

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



## Изобутил метилкетон ≥99,5 %, VLSI Grade

артикулен номер: **0061**  
Версия: **4.0 bg**  
Замества версията от: 15.10.2021  
Версия: (3)

дата на съставяне: 23.03.2017  
Преработено издание: 02.03.2024

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

### 1.1 Идентификатор на продукта

Идентификация на веществото	<b>Изобутил метилкетон ≥99,5 %, VLSI Grade</b>
Артикулен номер	0061
Регистрационен номер (REACH)	01-2119473980-30-xxxx
Индекс номер в приложение VI на CLP	606-004-00-4
ЕО номер	203-550-1
CAS номер	108-10-1

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

Идентифицирани употреби, които са от значение:	Лабораторен химикал Лабораторна и аналитична употреба
Употреби, които не се препоръчват:	Да не се използва за продукти, които влизат в контакт с хранителни продукти. Да не се използва за частни цели (домакинства). Напитки и храни за хора и животни.

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

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Германия

**Телефон:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Факс:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**електронна поща:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Уебсайт:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Компетентно лице, което отговаря за  
информационния лист за безопасност:

Department Health, Safety and Environment

**адресът на електронна поща  
(компетентното лице):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

### 1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Име	Улица	Пощенск и код/ населено място	Телефон	Уебсайт
National Toxicology Center Toxicology clinic "N.I. Pirogov"	Totleben Blvd No. 21	1606 Sofia	+359 2 9154 233	<a href="http://www.pirogov.bg">www.pirogov.bg</a>

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изобутил метилкетон  $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

## РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

### 2.1 Класифициране на веществото или сместа

Класифициране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

Раздел	Клас на опасност	Категория	Клас на опасност и категория на опасност	Предупреждение за опасност
2.6	Запалима течност	2	Flam. Liq. 2	H225
3.1I	Остра токсичност (инхал.)	4	Acute Tox. 4	H332
3.3	Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите	2	Eye Irrit. 2	H319
3.6	Канцерогенност	2	Carc. 2	H351
3.8R	Специфична токсичност за определени органи — еднократна експозиция (дразнене на дихателните пътища)	3	STOT SE 3	H335
3.8D	Специфична токсичност за определени органи — еднократна експозиция (наркотични ефекти, сънливост)	3	STOT SE 3	H336

### Допълнителна информация за опасност

Код	Допълнителна информация за опасност
EUN066	повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата

За пълния текст на съкращенията: вж. РАЗДЕЛ 16

### Най-съществените физико-химични неблагоприятни ефекти и неблагоприятни ефекти за здравето на човека и околната среда

Веществото е горимо и може да се възпламени от потенциални източници на инициране.

### 2.2 Елементи на етикета

Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP)

**Сигнална дума**      **Опасно**

#### Пиктограми

GHS02, GHS07,  
GHS08



#### Предупреждения за опасност

H225	Силно запалими течност и пари
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите
H332	Вреден при вдишване
H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж
H351	Предполага се, че причинява рак

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### Препоръки за безопасност

#### Препоръки за безопасност - при предотвратяване

P210	Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено
P261	Избягвайте вдишване на дим/изпарения
P280	Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице

#### Препоръки за безопасност - при реагиране

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

Само за професионална употреба

### Допълнителна информация за опасност

EUN066	Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.
--------	--

### Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml

Сигнална дума: **Опасно**

Символ(и)



H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
H351	Предполага се, че причинява рак.
P261	Избягвайте вдишване на дим/изпарения.
P280	Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.
P304+P340	ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането.
EUN066	Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата.

## 2.3 Други опасности

### Резултати от оценката на PBT и vPvB

Съгласно резултатите от оценката веществото не е PBT или vPvB.

### Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Не съдържа ендокринен нарушител (ED) в концентрация  $\geq 0,1\%$ .

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

### 3.1 Вещества

Наименование на веществото	Изобутил метилкетон
Молекулна формула	$C_6H_{12}O$
Моларната маса	$100,2 \text{ g/mol}$
REACH рег. №	01-2119473980-30-xxxx
CAS №	108-10-1
EO №	203-550-1

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изобутил метилкетон  $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

Индекс № 606-004-00-4

Вещество, Специф. пред. концентрации, М-коефициенти, АТЕ			
Специф. пред. концентрации	М-Коефициенти	АТЕ	Път на експозиция
-	-	11 mg/l/4h	инхалационна (пара)

## РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

### 4.1 Описание на мерките за първа помощ



#### Общи бележки

Свалете замърсеното облекло.

#### След вдишване

Осигури чист въздух. При всички случаи на съмнение, или при наличие на симптоми да се потърси медицинска помощ.

#### След контакт с кожата

Облейте кожата с вода/вземете душ.

#### След контакт с очите

Промивайте обилно с чиста, прясна вода за поне 10 минути, като разтваряте клепачите. При дразнене в очите да се потърси офталмолог.

#### След поглъщане

При злополука или неразположение веднага да се повика лекар (по възможност да се покаже Наредбата за безопасност).

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

Дразнене, Кашлица, Задух, Гадене, Сънливост, Състояние на наркоза

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

няма

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

### 5.1 Средства за гасене на пожар



#### Подходящи пожарогасителни средства

да се координират противопожарните мерки с околността!  
водни пръски, устойчива на алкохол пяна, сух прах за гасене, ВС-прах, въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>)

## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### Неподходящи пожарогасителни средства

водна струя

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

Горим. При недостатъчна вентилация и/или при употреба може да образува запалима или експлозивна паровъздушна смес. Парите от разтворители са по-тежки от въздуха и могат да се разпространяват по подовете. Места, които не са вентилирани например задушни области под нивото на земята като ровове, тунели и шахти, са особено податливи на присъствието на запалими вещества или смеси. Парите са по-тежки от въздуха, разпространяват се по подовете и образуват експлозивни смеси с въздуха. Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха.

### Опасни продукти на изгаряне

В случай на пожар могат да възникнат: Въглероден монооксид (CO), Въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Съвети за пожарникарите

В случай на пожар и/или експлозия да не се вдишва дима. Гасете пожара с обичайните предпазни мерки от разумно разстояние. Да се носи автономен дихателен апарат.

## РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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



#### За персонал, който не отговаря за спешни случаи

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Да се избягва допир на продукта с кожата, очите и облеклото. Да не се вдишва парите/аерозола. Избягване на източници на запалване.

### 6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Предпазвай от замърсяване на отточни канализации, повърхностни и подпочвени води. Запази замърсената вода за отмиване и я изхвърли.

### 6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

#### Съвети относно начините, по които да се ограничи разливът

Покриване на отточни канализации.

#### Съвети относно начините, по които да се почисти разливът

Да се попие механично със свързващ материал (пясък, диатомит, свързващо вещество за киселини или универсално).

#### Друга информация относно разливи и изпускания

Поставете в подходящи контейнери за изхвърляне. Проветрявай засегнатата зона.

### 6.4 Позоваване на други раздели

Опасни продукти на изгаряне: виж раздел 5. Лични предпазни средства: виж раздел 8. Несъвместими материали: виж раздел 10. Обезвреждане на отпадъците: виж раздел 13.

Изобутил метилкетон  $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

## РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

### 7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Осигуряване на достатъчна вентилация. Да се избягва експозиция.

**Противопожарни мерки, както и мерки за предотвратяването на преобразуването на аерозоли и прах**



Да се съхранява далече от източници на запалване да не се пуши.

Вземете предпазни мерки срещу освобождаване на статично електричество. Поради опасност

от експлозия, да се предотврати изтичане на пари в мазета, димоотводи и канавки.

#### **Съвети за обща хигиена на труда**

Да се измиват ръцете преди почивка и в края на работния ден. Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни. Да не се пуши по време на работа.

### 7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Съдът да се съхранява плътно затворен. При по-продължително излагане на светлина е възможно разлагане.

#### **Несъвместими вещества или смеси**

Спазвайте указанията за комбинирано съхранение.

#### **Предпази от външна експонация, като например**

директно светлинно облъчване, контакт с въздух/кислород

#### **Спазване на други съвети:**

Заземяване/еквипотенциална връзка на съда и приемателното устройство.

#### **Изисквания за вентилация**

Дръжте всяко вещество, което излъчва вредни пари или газове на място, което позволява те да бъдат постоянно екстрахирани. Да се използва локална и обща вентилация.

#### **Специфично проектиране на помещения за съхранение или на съдове**

Препоръчана температура на съхранение: 15 – 25 °C

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

Няма налична информация.

## РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

### 8.1 Параметри на контрол

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



## Изобутил метилкетон ≥99,5 %, VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### Национални гранични стойности

#### Гранични стойности на професионална експозиция (Граници на експозиция на работното място)

Държава	Наименование на реагента	CAS №	Идентификатор	8 часа [ppm]	8 часа [mg/m <sup>3</sup> ]	15 min [ppm]	15 min [mg/m <sup>3</sup> ]	Ceiling-C [ppm]	Ceiling-C [mg/m <sup>3</sup> ]	Нотация	Източник
BG	метилизобутил кетон (4-метилпентан-2-он)	108-10-1	GSRM		50		200				NAREDB A № 13
EU	4-метилпентан-2-он	108-10-1	IOELV	20	83	50	208				2000/39/EO

#### Нотация

15 min Граница на краткосрочна експозиция: гранична стойност, над която не трябва да има експозиция и която се отнася за 15-минутен период, освен ако не е посочено друго

8 часа Усреднена във времето стойност (лимит на дългосрочна експозиция): измерено или изчислено по отношение на среден базов период от осем часа

Ceiling-C Пределна височина е гранична стойност, над която не трябва да има експозиция

### Стойности за здравето на човека

Съответните DNEL- и други прагови нива				
Крайна точка	Прагово ниво	Цел на защита, път на експозиция	Използван в	Време на експозиция
DNEL	83 mg/m <sup>3</sup>	човек, инхалационна	промишлен работник	хронични - системни ефекти
DNEL	208 mg/m <sup>3</sup>	човек, инхалационна	промишлен работник	остри - системни ефекти
DNEL	83 mg/m <sup>3</sup>	човек, инхалационна	промишлен работник	хронични - локални ефекти
DNEL	208 mg/m <sup>3</sup>	човек, инхалационна	промишлен работник	остри - локални ефекти
DNEL	11,8 mg/kg телесно тегло/ден	човек, дермална	промишлен работник	хронични - системни ефекти

### Стойности за околната среда

Съответните PNEC- и други прагови нива				
Крайна точка	Прагово ниво	Организъм	Компонент на околната среда	Време на експозиция
PNEC	0,6 mg/l	водни организми	сладка вода	краткотрайна (мигновена)
PNEC	0,06 mg/l	водни организми	морска вода	краткотрайна (мигновена)
PNEC	27,5 mg/l	водни организми	пречиствателна станция (STP)	краткотрайна (мигновена)
PNEC	8,27 mg/kg	водни организми	утайки в сладка вода	краткотрайна (мигновена)
PNEC	0,83 mg/kg	водни организми	морски утайки	краткотрайна (мигновена)
PNEC	1,3 mg/kg	сухоземни организми	почва	краткотрайна (мигновена)

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### 8.2 Контрол на експозицията

#### Индивидуални мерки за защита (лични предпазни средства)

##### Защита на очите/лицето



Използвай предпазни маски със странична защита.

##### Защита на кожата



##### • защита на ръцете

Да се носят подходящи ръкавици. Подходящи са ръкавици за защита от химикали, които са изпитани в съответствие с EN 374. За специални цели, се препоръчва да се провери устойчивостта на химикали на защитните ръкавици, споменати по-горе, заедно с доставчика на тези ръкавици. Времената са приблизителни стойности от измервания при 22 °С и постоянен контакт. Повишените температури, дължащи се на нагрявани вещества, топлина на тялото и т.н. и намаляване на ефективната дебелина на слоя чрез разтягане, могат да доведат до значително намаляване на времето за пробив. Ако имате съмнения, свържете се с производителя. При приблизително 1,5 пъти по-голяма / по-малка дебелина на слоя, съответното време за пробиване се удвоява / намалява наполовина. Данните се отнасят само за чистото вещество. Когато се прехвърлят към смеси от вещества, те могат да се разглеждат само като ръководство.

##### • вид на материала

PE: полиетилен, Бутилов каучук

##### • дебелина на материала

0,7mm

##### • износване на материала на ръкавиците

>480 минути (проникване: ниво б)

##### • Защита от пръскане - Предпазни ръкавици

• вид на материала: Бутилов каучук

• дебелина на материала: 0,7mm

• износване на материала на ръкавиците: >240 минути (проникване: ниво 5)

##### • допълнителни мерки за защита

Да се оставят периоди на възстановяване за регенерация на кожата. Профилактична защита на кожата (защитни кремове/мехлеми) се препоръчва. Огнезащитно облекло.

##### Защита на дихателните пътища



Дихателна защита е необходима при: Образуване на аерозолна мъгла. Тип: А (против органични газове и пари с точка на кипене > 65 °С, цветови код: Кафяв).



# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### Контрол на експозицията на околната среда

Предпазвай от замърсяване на отточни канализации, повърхностни и подпочвени води.

## РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

### 9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Физично състояние	течен
Цвят	безцветен
Мирис	характерен
Граница на мириса	0,04 – 0,08 ppm
Точка на топене/точка на замръзване	-84 °C
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене	114 – 118 °C при 1.013 hPa
Запалимост	запалима течност съгласно GHS критерии
Долна и горна граница на експлозивност	1,2 обемни % (LEL) - 8 обемни % (UEL)
Точка на запалване	14 °C (с.с.)
Температура на самозапалване	460 °C (DIN 51794)
Температура на разпадане	не се отнася
pH (стойност)	не е определен
Кинематичен вискозитет	0,7375 mm <sup>2</sup> /s при 20 °C
Динамичен вискозитет	0,59 mPa s при 20 °C
<u>Разтворимост(и)</u>	
Разтворимост във вода	14,1 g/l при 20 °C (ECHA)
<u>Коефициент на разпределение</u>	
Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност):	1,9 (pH стойност: 6,7, 20 °C) (ECHA) (OECD Prüfrichtlinie 117)
Органичен въглерод в почвата/вода (log KOC)	2,008 (ECHA)
Налягане на парите	20 hPa при 20 °C
<u>Плътност и/или относителна плътност</u>	
Плътност	0,8 g/cm <sup>3</sup> при 20 °C
Относителна плътност на парите	3,46 (въздух = 1)
Характеристики на частиците	не се отнася (течен)
<u>Други параметри на безопасността</u>	
Оксидиращи свойства	няма

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### 9.2 Друга информация

Информация във връзка с класовете на физична опасност:

Няма допълнителна информация.

Други характеристики за безопасност:

Температурният клас (ЕС, съгл. с АТЕХ)

T1  
Максимално допустима повърхностна температура на оборудването: 450°C

## РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

### 10.1 Реакционна способност

Това е реактивно вещество. Риск от запалване. Парите могат да образуват експлозивни смеси с въздуха. Може да образува експлозивни пероксиди.

#### При нагряване

Риск от запалване.

### 10.2 Химична стабилност

При по-продължително излагане на светлина е възможно разлагане.

### 10.3 Възможност за опасни реакции

**Реагира рязко с:** силен окислител, Алдехиди, Азотна киселина

### 10.4 Условия, които трябва да се избягват

Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено. Директно светлинно облъчване. При комбинация с атмосферен кислород е възможно образуване на пероксид.

### 10.5 Несъвместими материали

Няма допълнителна информация.

### 10.6 Опасни продукти на разпадане

Опасни продукти на изгаряне: виж раздел 5. Пероксиди.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

Класификация съгласно GHS (1272/2008/ЕО, CLP)

#### Остра токсичност

Вреден при вдишване.

Остра токсичност					
Път на експозиция	Крайна точка	Стойност	Видове	Метод	Източник
орална	LD50	2.080 mg/kg	плъх		TOXNET
дермална	LD50	3.000 mg/kg	заек		TOXNET
инхалационна (пара)	LC50	11,6 mg/l/4h	плъх		ЕСНА

#### Корозия/дразнене на кожата

Да не се класифицира като корозивен/дразнещ за кожата.

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### **Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите**

Предизвиква сериозно дразнене на очите.

### **Респираторна или кожна сенсibiliзация**

Да не се класифицира като респираторен или кожен сенсibiliзатор.

### **Мутагенност за зародишни клетки**

Да не се класифицира като мутагенен за зародишните клетки.

### **Канцерогенност**

Предполага се, че причинява рак.

### **Токсичност за репродукцията**

Да не се класифицира като токсичен за репродукцията.

### **Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция**

Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. Може да предизвика сънливост или световъртеж.

### **Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция**

Да не се класифицира като специфична токсичност за определени органи (повтаряща се експозиция).

### **Опасност при вдишване**

Да не се класифицира като представляващ опасност при вдишване.

### **Симптоми, свързани с физичните, химичните и токсикологичните характеристики**

#### **• При поглъщане**

повръщане, прилошаване, стомашно-чревни оплаквания

#### **• При контакт с очите**

Предизвиква сериозно дразнене на очите

#### **• При вдишване**

Дразнене на дихателните пътища, умора, състояние на наркоза, кашлица, Задух

#### **• При контакт с кожата**

повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата

#### **• Друга информация**

Увреждания на черния дроб и бъбреците, Главоболие, Състояние на наркоза, Прилошаване, Световъртеж, Състояние на опиянение

### **11.2 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Не съдържа ендокринен нарушител (ED) в концентрация  $\geq 0,1\%$ .

### **11.3 Информация за други опасности**

Няма допълнителна информация.

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



Изобутил метилкетон  $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

### 12.1 Токсичност

Да не се класифицира като опасно за водната среда.

Токсичност във водна среда (остра)				
Крайна точка	Стойност	Видове	Източник	Време на експозиция
LC50	$>179 \text{ mg/l}$	риба	ECHA	96 h
EC50	$>200 \text{ mg/l}$	водни безгръбначни	ECHA	48 h

Токсичност във водна среда (хронична)				
Крайна точка	Стойност	Видове	Източник	Време на експозиция
EC50	$3.623 \text{ mg/l}$	водни безгръбначни	ECHA	24 h

### 12.2 Устойчивост и разградимост

Теоретична потребност от кислород:  $2,715 \text{ mg/mg}$

Теоретичен въглероден диоксид:  $2,636 \text{ mg/mg}$

#### Биохимично разграждане

Веществото е пряко биоразградимо.

Процес на разграждане		
Процес	Абиотично разграждане	Време
биотичен/абиотичен	83 %	28 d
изчерпване на кислорода	83 %	28 d

### 12.3 Биоакмулираща способност

Не се насища значително в организмите.

n-октанол/вода (log KOW)	1,9 (pH стойност: 6,7, 20 °C) (ECHA) (OECD Prüfrichtlinie 117)
--------------------------	--

### 12.4 Преносимост в почвата

Константа на Хенри	$18,75 \text{ Pa m}^3/\text{mol}$ при 20 °C (ECHA)
Коефициента на нормализирана адсорбция на органичен въглерод	2,008 (ECHA)

### 12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Не са налице данни.

### 12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Не съдържа ендокринен нарушител (ED) в концентрация  $\geq 0,1\%$ .

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕО



Изобутил метилкетон  $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

## 12.7 Други неблагоприятни ефекти

Не са налице данни.

## РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

### 13.1 Методи за третиране на отпадъци



Този материал и неговата опаковка да се третират като опасен отпадък. Съдържанието/съдът да се изхвърли в съответствие с местната/регионалната/националната/международната уредба.

#### Информация относно изхвърлянето в канализационната система

Да не се изпуска в канализацията.

#### Управление на отпадъците от контейнери/опаковки

Това е опасен отпадък; само опаковки които са одобрени (напр. съгл. ADR) могат да се използват. Третират се замърсените опаковки по същия начин, като самото вещество. Напълно изпразнени опаковки могат да бъдат рециклирани.

### 13.2 Съответни разпоредби отнасящи се до отпадъци

Поставянето на кодове/наименования върху отпадъците да се извърши в съответствие с Наредбата за каталога на отпадъци, съобразно спецификата на даденото производство или процес.

#### Свойства на отпадъците, които ги правят опасни

- HP 3 запалими
- HP 4 дразнещи - дразнене на кожата и увреждане на очите
- HP 5 специфична токсичност за определени органи (STOT) /опасност при вдишване
- HP 6 остра токсичност
- HP 7 канцерогенни

### 13.3 Забележки

Отпадъците трябва да бъдат разделени в категории, които могат да се третират отделно от местните или националните власти за управление на отпадъци. Имайте предвид всички национални или регионални разпоредби, които са от значение. Изпразнените и почистени опаковки могат да бъдат рециклирани.

## РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

### 14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер

ADR/RID/ADN	UN 1245
IMDG Код	UN 1245
ICAO-TI	UN 1245

### 14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADR/RID/ADN	МЕТИЛ ИЗОБУТИЛ КЕТОН
IMDG Код	METHYL ISOBUTYL KETONE
ICAO-TI	Methyl isobutyl ketone

### 14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране



# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕО



## Изобутил метилкетон ≥99,5 %, VLSI Grade

артикулен номер: **0061**

ADR/RID/ADN	3
IMDG Код	3
ICAO-TI	3
<b>14.4 Опаковъчна група</b>	
ADR/RID/ADN	II
IMDG Код	II
ICAO-TI	II
<b>14.5 Опасности за околната среда</b>	без опасност за околната среда съгл. Регламентите за опасни товари
<b>14.6 Специални предпазни мерки за потребителите</b>	
Разпоредби за опасни товари (ADR) трябва да се спазват в рамките на обектите.	
<b>14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация</b>	
Товара не е предназначен за превоз в насипно състояние.	
<b>14.8 Информация за всички примерни правила на ООН</b>	
<b>Автомобилния, железопътния и вътрешния воден транспорт на опасни товари (ADR/RID/ADN) - Допълнителна информация</b>	
Точно превозно наименование	МЕТИЛ ИЗОБУТИЛ КЕТОН
Подробности в документа за транспорт	UN1245, МЕТИЛ ИЗОБУТИЛ КЕТОН, 3, II, (D/E)
Класификационен код	F1
Етикет(и) за опасност	3
	
Исключени количества (EQ)	E2
Ограничени количества (LQ)	1 L
Транспортна категория (TC)	2
Код за тунелни ограничения (TRC)	D/E
Идентиф. № за опасност	33
<b>Международен кодекс за превоз на опасни товари по море (IMDG) - Допълнителна информация</b>	
Точно превозно наименование	METHYL ISOBUTYL KETONE
Подробностите съгласно декларацията на товародателя	UN1245, METHYL ISOBUTYL KETONE, 3, II, 14°C с.с.
Замърсяващ морските води	-
Етикет(и) за опасност	3
	
Специални разпоредби (SP)	-

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



## Изобутил метилкетон ≥99,5 %, VLSI Grade

артикулен номер: 0061

Изключени количества (EQ)	E2
Ограничени количества (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Категория на складиране	B

### Международна организация за гражданско въздухоплаване (ICAO-IATA/DGR) - Допълнителна информация

Точно превозно наименование	Methyl isobutyl ketone
Подробностите съгласно декларацията на товародателя	UN1245, Methyl isobutyl ketone, 3, II
Етикет(и) за опасност	3



Изключени количества (EQ)	E2
Ограничени количества (LQ)	1 L

## РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Съответните разпоредби на Европейския съюз (ЕС)

Ограничения съгласно REACH, приложение XVII

Опасни вещества с ограничения (REACH, Приложение XVII)				
Наименование на веществото	Наименование съгл. инвентаризацията	CAS №	Ограничение	№
Изобутил метилкетон	този продукт отговаря на критериите за класификация съгласно Регламент № 1272/2008/ЕО		R3	3
Изобутил метилкетон	запалими / пирофорен		R40	40
Изобутил метилкетон	вещества в мастилата за татуировки и перманентен грим		R75	75

#### Легенда

- R3
- Забранява се употребата им в:
    - декоративни изделия, предназначени за получаване на светлинни или цветни ефекти посредством различни фази, като например декоративни лампи и пепелници;
    - фокуси и шеги;
    - игри за един или повече участници или изделия, предназначени да се използват като такива, дори и с декоративни цели.
  - Не се пускат на пазара изделия, които не отговарят на изискванията на параграф 1.
  - Не се пускат на пазара, ако съдържат оцветители, освен когато се използват за фискални цели, или парфюм, или и двете, ако те:
    - могат да се използват като гориво в декоративни маслени лампи, предназначени за масовия потребител, и — представляват опасност при вдишване и са етикетирани с рискова фраза H304.
  - Не се пускат на пазара декоративни маслени лампи, предназначени за масовия потребител, освен когато отговарят на Европейския стандарт за декоративни маслени лампи (EN 14059), приет от Европейския комитет по стандартизация (CEN).
  - Без да се засяга изпълнението на други разпоредби на Съюза, отнасящи се до класифицирането, етикетиранието и опаковането на вещества и смеси, доставчиците гарантират, че преди пускане на пазара са изпълнени следните условия:
    - маслата за лампи, етикетирани с рискова фраза H304, предназначени за масовия потребител, имат видима, четлива и незаличима маркировка, както следва: „Лампите, пълни с тази течност, да се съхраняват извън обсега на деца“. и, от 1 декември 2010 г., „Само една глътка масло за лампи — или дори смученето на фитила на лампата — може да доведе до животозастрашаващо белодробно увреждане“;
    - от 1 декември 2010 г. течностите за запалване на скари, етикетирани с рискова фраза H304, предназначени

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: **0061**

---

### Легенда

за масовия потребител, имат четлива и незаличима маркировка, както следва: „Само глътка от течността за запалване на скари може да доведе до животозастрашаващо белодробно увреждане“;  
в) от 1 декември 2010 г. маслата за лампи и течностите за запалване на скари, етикетирани с рискова фраза H304, предназначени за масовия потребител, се опаковат в черни непрозрачни контейнери с вместимост до 1 литър.

- R40
1. Забранява се употребата им като вещества или смеси в аерозолни флакони, когато тези аерозолни флакони са предназначени за предлагане на масовия потребител с цел забавление и украса, като следните:
    - метален блясък, предназначен за декорация,
    - изкуствен сняг и скреж,
    - „възглавнички за издаване на неприлични шумове“,
    - карнавални аерозоли,
    - имитация на екскременти,
    - свирки за празненства,
    - декоративни снежинки и пяна,
    - изкуствени паяжини,
    - зловонни бомбички.
  2. Без да се засяга прилагането на други разпоредби на Общността, свързани с класифицирането, опаковането и етиктирането на вещества, доставчиците гарантират, че преди пускането на пазара опаковките на аерозолните флакони, описани по-горе, са етикетирани ясно и четливо с неизличим надпис, както следва: „Само за професионална употреба“.
  3. Чрез дерогация параграфи 1 и 2 не се прилагат спрямо аерозолните флакони, посочени в член 8 (1а) от Директива 75/324/ЕИО на Съвета (2).
  4. Няма да се пускат на пазара аерозолните флакони, описани в параграфи 1 и 2, освен ако не са съобразени с посочените изисквания.



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### Легенда

- R75 1. Не се пускат на пазара в смеси, предназначени за татуиране, и смесите, съдържащи кое да е от тези вещества, не се използват за целите на татуирането след 4 януари 2022 г., ако въпросното вещество или вещества присъства(т) при следните обстоятелства:
- а) в случай на вещество, класифицирано в част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 като канцерогенно, категория 1A, 1B или 2, или мутагенно за зародишните клетки, категория 1A, 1B или 2, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,00005 тегловни процента;
  - б) в случай на вещество, класифицирано в част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 като токсично за репродукцията, категория 1A, 1B или 2, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,001 тегловни процента;
  - в) в случай на вещество, класифицирано в част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 като кожен сенсibiliзатор, категория 1, 1A или 1B, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,001 тегловни процента;
  - г) в случай на вещество, класифицирано в част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 като предизвикващо корозия на кожата, категория 1, 1A, 1B или 1C, или дразнене на кожата, категория 2, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от:
  - i) 0,1 тегловни процента, ако веществото се използва единствено като регулатор на pH;
  - ii) 0,01 тегловни процента във всички други случаи;
  - д) в случай на вещество, класифицирано в приложение II към Регламент (ЕО) № 1223/2009 (\*1), веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,00005 тегловни процента;
  - е) в случай на вещество, за което за един или повече от следните видове е посочено условие в колона ж (Вид на продукта, части на тялото) от таблицата в приложение IV към Регламент (ЕО) № 1223/2009, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от 0,00005 тегловни процента:
  - i) „Продукти с отмиване“
  - ii) „Да не се използва в продукти за приложение върху лигавиците“;
  - iii) „Да не се използва в продукти за очи“;
  - ж) в случай на вещество, за което е посочено условие в колона з (Максимална концентрация в готовия за употреба препарат) или колона и (Други) от таблицата в приложение IV към Регламент (ЕО) № 1223/2009, веществото присъства в сместа в концентрация или по друг начин, които не отговарят на условията, посочено в тази колона:
  - з) в случай на вещество, изброено в допълнение 13 към настоящото приложение, веществото присъства в сместа в концентрация, равна на или по-голяма от пределната концентрация, посочена за това вещество в посоченото допълнение.
2. За целите на това вписване използването на смес „за татуиране“ означава инжектиране или въвеждане на сместа в кожата, лигавицата или очната ябълка на лице посредством процес или процедура (включително процедури, обикновено наричани „перманентен грим“, „косметично татуиране“, „микроблейдинг“ и „микропигментация“), целяща постигане на знак или рисунка върху тялото му.
3. Ако вещество, което не е изброено в допълнение 13, попада в обхвата на повече от една от точки а)–ж) от параграф 1, за това вещество се прилага най-строгата пределна концентрация, установена във въпросните точки. Ако вещество, което е изброено в допълнение 13, попада и в обхвата на една или повече от точки а)–ж) от параграф 1, за това вещество се прилага пределната концентрация, установена в точка з) от параграф 1.
4. Чрез дерогация параграф 1 не се прилага за следните вещества до 4 януари 2023 г.:
- а) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, ЕО номер 205-685-1, CAS номер 147-14-8);
  - б) Pigment Green 7 (CI 74260, ЕО номер 215-524-7, CAS номер 1328-53-6).
5. Ако част 3 от приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008 бъде изменена след 4 януари 2021 г., за да се класифицира или прекласифицира дадено вещество, така че то да попада в обхвата на точки а), б), в) или г) от параграф 1 от настоящото вписване или да попада в различна точка от онази, в която е попадало преди това, и датата на прилагане на тази нова или преразгледана класификация е след датата, посочена в параграф 1, или в зависимост от случая, в параграф 4 от настоящото вписване, то за целите на прилагането на настоящото вписване по отношение на посоченото вещество това изменение се третира като влизащо в сила на датата на прилагане на тази нова или преразгледана класификация.
6. Ако приложение II или приложение IV към Регламент (ЕО) № 1223/2009 бъде изменено след 4 януари 2021 г., за да бъде добавено в списъка дадено вещество или вписването му да бъде променено, така че то да попада в обхвата на точки д), е) или ж) от параграф 1 от настоящото вписване, или да попада в различна точка от онази, в която е попадало преди това, и изменението влиза в сила след датата, посочена в параграф 1, или в зависимост от случая, параграф 4 от настоящото вписване, то за целите на прилагането на настоящото вписване по отношение на посоченото вещество това изменение се третира като влизащо в сила 18 месеца след влизането в сила на акта, с който е направено посоченото изменение.
7. Доставчиците, които пускат на пазара смес, предназначена за татуиране, гарантират, че след 4 януари 2022 г., върху етикета на сместа е посочена следната информация:
- а) текстът „Смес, предназначена за татуировки или перманентен грим“;
  - б) уникален референтен номер за идентифициране на партидата;
  - в) списъкът на съставките в съответствие с номенклатурата, установена със Справочника на общоприетите наименования на съставките съгласно член 33 от Регламент (ЕО) № 1223/2009, или при липсата на общоприето наименование на съставка, наименованието по IUPAC. При липса на наименование или наименование по IUPAC, номерът по CAS и ЕО номерът. Съставките се изброяват в низходящ ред по теглото или обема на съставките по време на формулирането. „Съставка“ означава всяко вещество, добавено по време на процеса на формулиране и присъстващо в сместа, предназначена за татуиране. Онечистванията не се считат за съставки. Ако вече съществува изискване наименованието на дадено вещество, използвано като съставка по смисъла на това вписване, да бъде посочено върху етикета в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008, не е необходимо тази съставка да бъде посочена в съответствие с настоящия регламент;
  - г) допълнителният текст „регулатор на pH“ за веществата, попадащи в обхвата на параграф 1, буква г), подточка i);
  - д) текстът „Съдържа никел. Може да предизвика алергични реакции.“, ако сместа съдържа никел под пределната концентрация, посочена в допълнение 13;
  - е) текстът „Съдържа хром(VI). Може да предизвика алергични реакции.“, ако сместа съдържа хром(VI) под пределната концентрация, посочена в допълнение 13;
  - ж) инструкции за безопасна употреба до топка, доколкото досега съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 не се е изисквало да бъдат посочени върху етикета. Информацията е ясно видима, лесно четима и обозначена така, че да бъде незаличима. Информацията се изписва на официалния(ите) език(ци) на държавата(ите) членка(и), в която(които) сместа е пусната на пазара, освен ако във въпросната(ите) държава(и) членка(и) не е предвидено друго. Когато това се налага заради размера на опаковката, посочената в първата алинея информация, с

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### Легенда

изключение на буква а), вместо това се включва в инструкциите за употреба. Преди да използва смес за целите на татуирането, лицето, което използва сместа, предоставя на лицето, което се подлага на процедурата, информацията, обозначена върху опаковката или включена в инструкциите за употреба съгласно този параграф.

8. Смес, чиито етикети не съдържат текста „Смес, предназначена за татуировки или перманентен грим“, не се използват за целите на татуирането.

9. Това вписване не се прилага за вещества, които са газове при температура от 20 °C и налягане от 101,3 kPa или генерират налягане на парите от над 300 kPa при температура от 50 °C, с изключение на формалдехид (CAS номер 50-00-0, ЕО номер 200-001-8).

10. Това вписване не се прилага за пускането на пазара на смес, предназначена за татуиране, или за използването на смес за целите на татуирането, когато е пусната на пазара изключително като медицинско изделие или принадлежност към медицинско изделие по смисъла на Регламент (ЕС) 2017/745, или когато се използва изключително изключително като медицинско изделие или принадлежност към медицинско изделие в същия смисъл. Когато пускането на пазара или използването могат да не бъдат изключително като медицинско изделие или принадлежност към медицинско изделие, изискванията по Регламент (ЕС) 2017/745 и по настоящия регламент се прилагат кумулативно.

### Списък на веществата, предмет на разрешение (REACH, приложение XIV)/SVHC - списък с кандидат-вещества

Не е изброен.

### Seveso Директива

2012/18/EC (Seveso III)				
№	Опасно вещество/категории на опасност	Прагово количество (в тонове) за прилагането на изискванията при нисък и висок рисков потенциал		Бележки
P5c	запалими течности (кат. 2, 3)	5.000	50.000	51)

### Нотация

51) Запалими течности, категория 2 или 3, които не са обхванати от P5a и P5b

### Deco-Paint Директива

ЛОС съдържание	100 %
ЛОС съдържание	800 g/l

### Директива за емисиите от промишлеността

ЛОС съдържание	100 %
ЛОС съдържание	800 g/l

### Директива относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване (RoHS)

не е изброен

### Регламент за създаване на Европейски регистър за изпускането и преноса на замърсители (РИПЗ)

не е изброен

### Рамкова директива за водите (РДВ)

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



## Изобутил метилкетон ≥99,5 %, VLSI Grade

артикулен номер: 0061

Списък на замърсители (РДВ)				
Наименование на веществото	Наименование съгл. инвентаризацията	CAS №	Изброен в	Забележки
Изобутил метилкетон	Вещества и препарати или съставлящи ги вещества, които притежават доказано карциногенни или мутагенни качества или качества, които могат да засегнат стероидите, тироидите, репродукцията или други ендокринни функции във или посредством водната среда		а)	

### Легенда

а) Препоръчителен списък на главните замърсители

### Регламент относно предлагането на пазара и използването на прекурсори на взривни вещества

не е изброен

### Регламент относно прекурсорите на наркотичните вещества

не е изброен

### Регламент относно вещества, които нарушават озоновия слой (ODS)

не е изброен

### Регламент относно износа и вноса на опасни химикали (PIC)

не е изброен

### Регламент относно устойчивите органични замърсители (POP)

не е изброен

### Друга информация

Директива 94/33/ЕО за закрила на младите хора на работното място. Да се спазват ограниченията за трудова заетост на бременни и кърмещи жени съгласно Закона за трудова защита на жените (92/85/ЕИО).

### Национални инвентаризации

Държава	Списък	Статус
AU	AIIC	веществото е вписано
CA	DSL	веществото е вписано
CN	IECSC	веществото е вписано
EU	ECSI	веществото е вписано
EU	REACH Reg.	веществото е вписано
JP	CSCL-ENCS	веществото е вписано
KR	KECI	веществото е вписано
MX	INSQ	веществото е вписано
NZ	NZIoC	веществото е вписано
PH	PICCS	веществото е вписано
TR	CICR	веществото е вписано

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/EC



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

Държава	Списък	Статус
TW	TCSI	веществото е вписано
US	TSCA	веществото е вписано (ACTIVE)
VN	NCI	веществото е вписано

### Легенда

AISC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EO списък на веществата (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH регистрирани вещества
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Оценка на безопасност на химичното вещество или смес

Съгласно REACH, член 14 (1) е извършена оценка на безопасността на химичното вещество за това вещество или компоненти на тази смес, когато веществото е било регистрирано в количества от 10 тона или повече на година на регистрант.

## РАЗДЕЛ 16: Друга информация

### Индикация на промени (редактиран информационният лист за безопасност)

Раздел	Бившо вписване (текст/стойност)	Актуално вписване (текст/стойност)	Важно за сигурността
2.2		Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml: промяна в списъка (таблица)	да
2.2		Етикетиране на опаковки, когато съдържанието не превишава 125 ml: промяна в списъка (таблица)	да
2.3		Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система: Не съдържа ендокринен нарушител (ED) в концентрация $\geq 0,1\%$ .	да
15.1	ЛОС съдържание: 100 % , 800 g/l	ЛОС съдържание: 100 %	да
15.1		ЛОС съдържание: 800 g/l	да
15.1		Национални инвентаризации: промяна в списъка (таблица)	да
15.2	Оценка на безопасността на химично вещество или смес: Не е изготвена оценка на безопасността на химичното вещество за това вещество.	Оценка на безопасност на химичното вещество или смес: Съгласно REACH, член 14 (1) е извършена оценка на безопасността на химичното вещество за това вещество или компоненти на тази смес, когато веществото е било регистрирано в количества от 10 тона или повече на година на регистрант.	да

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



## Изобутил метилкетон $\geq 99,5\%$ , VLSI Grade

артикулен номер: 0061

### Съкращения и акроними

Съкр.	Описания на използваните съкращения
15 min	Граница на краткосрочна експозиция
2000/39/ЕО	Директива на комисията относно изготвяне на първи списък на индикативни гранични стойности на професионална експозиция за прилагане на Директива 98/24/ЕО на Съвета
8 часа	Усреднена във времето стойност
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе)
ADR/RID/ADN	Спогодби относно международния превоз на опасни товари по автомобилен, железопътен и вътрешноводен път (ADR/RID/ADN)
ATE	Оценка на остра токсичност
CAS	Chemical Abstracts Service (службата за химични индекси съставя най-изчерпателния списък на химични вещества)
Ceiling-C	Пределна височина
CLP	Регламент (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (Classification, Labelling and Packaging)
DGR	Dangerous Goods Regulations (Регламенти относно опасни товари (виж IATA/DGR))
DNEL	Derived No-Effect Level (Получена недействаща доза/концентрация)
EC50	Effective Concentration 50 % (Ефективна концентрация 50 %). EC50 съответства на концентрацията на изпитваното вещество, причиняваща 50 % промени в отговора (напр. по отношение на растежа) през посочен времеви интервал
ED	Ендокринен нарушител
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Европейски списък на нотифицираните химични вещества)
EmS	Emergency Schedule (Аварийен план)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Глобална хармонизирана система за класифициране и етиктиране на химични продукти", разработена от Организацията на обединените нации
IATA	International Air Transport Association (Международна асоциация за въздушен транспорт)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Регламенти относно опасни товари за въздушен транспорт)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Международна организация за гражданско въздухоплаване)
ICAO-TI	Технически инструкции за безопасен превоз на опасни товари по въздуха
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Международен кодекс за превоз на опасни товари по море)
IMDG Код	Международен кодекс за превоз на опасни товари по море
IOELV	Индикативна гранична стойност на професионална експозиция
LC50	Lethal Concentration 50 % (Летална концентрация 50%): LC50 съответства на концентрацията на изпитвано вещество, причиняваща 50% леталност през посочен времеви интервал

# Информационен лист за безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС



## Изобутил метилкетон ≥99,5 %, VLSI Grade

артикулен номер: 0061

Съкр.	Описания на използваните съкращения
LD50	Lethal Dose 50 % (Летална доза 50%): LD50 съответства на дозата на изпитвано вещество, причиняваща 50% леталност през посочен времеви интервал
LEL	Долна граница на експлозия (LEL)
NAREDBA № 13	Наредба № 13 от 30 декември 2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа
NLP	No-Longer Polymer (Вещество, което вече няма свойства на полимер)
PBT	Устойчиво, биоакмулиращо и токсично
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (предполагаема недействаща концентрация)
ppm	Parts per million (части на милион)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Регистрация, оценка, разрешаване и ограничаване на химикали)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари)
SVHC	Substance of Very High Concern (вещество, пораждащо сериозно безпокойство)
UEL	Горна граница на експлозия (UEL)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (много устойчиво и много биоакмулиращо)
ЕО №	Списъка на ЕС (EINECS, ELINCS и NLP-списък) е източникът за седемцифрения ЕО номер, идентификатор на веществата в търговската мрежа в рамките на ЕС (Европейския съюз)
Индекс №	Индекс номерът е идентификационният код, даден на веществото в част 3 на приложение VI към Регламент (ЕО) № 1272/2008
ЛОС	Volatile Organic Compounds (летливи органични съединения)

### Основни позовавания и източници на данни в литературата

Регламент (ЕО) № 1272/2008 относно класифицирането, етикетирването и опаковането на вещества и смеси (Classification, Labelling and Packaging). Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), изменен от 2020/878/ЕС.

Автомобилния, железопътния и вътрешния воден транспорт на опасни товари (ADR/RID/ADN). Международен кодекс за превоз на опасни товари по море (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Регламенти относно опасни товари за въздушен транспорт).

### Списък на съответните фрази (код и пълен текст както са посочени в раздели 2 и 3)

Код	Текст
H225	Силно запалими течност и пари.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H332	Вреден при вдишване.
H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
H351	Предполага се, че причинява рак.

### Отказ от отговорност

Тази информация се основава на настоящото състояние на познанията ни. Настоящият ИЛБ е съставен и предназначен единствено за този продукт.