

# Хим-спектър ООД

## ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

според Регулация (EU) No. 1907/2006  
Версия 5.10 Преработено издание (дата) 26.09.2017

---

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

#### 1.1 Идентификатори на продукта

Име на Продукта : Хлороформ

Индекс Номер : 602-006-00-4

REACH No. : За това вещество не е наличен регистрационен номер. Веществото или неговата употреба е освободена от регистрацията. Годишният тонаж не изисква регистрацията или регистрацията е предвидена за по-късен срок.

CAS номер : 67-66-3

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

Идентифицирани употреби : Лабораторни химикали, Производство на субстанции

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

Фирма/Производител : Хим-спектър ООД  
София, ул. Лидице 16

Телефон : +359 2 873 77 94; +359 2 973 31 32

Факс : +359 2 873 77 94

Email адрес : chimspectar@gmail.com

#### 1.4 Телефонен номер при спешни случаи

Спешен телефон No. : 112

---

### РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

#### 2.1 Класифициране на веществото или сместа

##### Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) No. 1272/2008

Остра токсичност, Орално (Категория 4), H302

Остра токсичност, Вдишване (Категория 3), H331

Дразнене на кожата (Категория 2), H315

Дразнене на очите (Категория 2), H319

Канцерогенност (Категория 2), H351

Репродуктивна токсичност (Категория 2), H361d

Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция (Категория 3), Централна нервна система, H336

Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция (Категория 1), H372

За пълният текст на H-Приложенията включени в тази Секция, виж Секция 16.

##### Класификация според Европейка Директива 67/548/ЕЕС или 1999/45/ЕС

Xn, Xi Вреден, Дразнещ R20, R22, R48/20/22, R36/38, R40, R63, R67

За пълния текст на R фразите, споменати в тази Секция, виж Секция 16.

## 2.2 Елементи на етикета

### Етикетиране в съответствие с Регламент (ЕО)№. 1272/2008

Пиктограма



Сигнална дума

Опасно

R - фрази

H302

Вреден при поглъщане.

H315

Предизвиква дразнене на кожата.

H319

Предизвиква сериозно дразнене на очите.

H331

Токсичен при вдишване.

H336

Може да предизвика сънливост или световъртеж.

H351

Предполага се, че причинява рак.

H361d

Предполага се, че уврежда плода.

H372

Причинява увреждане на органите посредством продължителна или многократна експозиция.

Предупредителни фрази

P261

Избягвайте вдишване на изпарения.

P281

Използвайте предписаните лични предпазни средства.

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. Продължавайте да промивате.

P311

Обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар.

Допълнителни Инструкции за Опасност

няма

## 2.3 Други опасности

Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (РВТ), или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) при нива от 0,1% или по-високо.

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

### 3.1 Вещества

Синоними : Trichloromethane  
Methyldiyne trichloride

Формула :  $\text{CHCl}_3$   
Молекулна Маса : 119,38 g/mol  
CAS номер : 67-66-3  
ЕС-№. : 200-663-8  
Индекс Номер : 602-006-00-4

### Опасни съставки в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008

Компонент	Класификация	Концентрация
<b>Chloroform</b>		
CAS номер	67-66-3	Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Carc. 2; Repr. 2; STOT SE 3; STOT RE 1; H302, H315, H319, H331, H336, H351, H361d, H372
ЕС-№.	200-663-8	
Индекс Номер	602-006-00-4	
		<= 100 %

### Опасни съставки в съответствие с Директива 1999/45/ЕО

Компонент	Класификация	Концентрация
<b>Chloroform</b>		
CAS номер	67-66-3	Xn, R20 - R22 - R48/20/22 -
		<= 100 %

EC-No. Индекс Номер	200-663-8 602-006-00-4	R36/38 - R40 - R63 - R67	
------------------------	---------------------------	--------------------------	--

За пълния текст на H- и R- фразите, вж. т. 16.

---

#### РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

##### 4.1 Описание на мерките за първа помощ

###### Основни указания

Консултирайте се с лекар. Покажете на лекаря този информационен лист за безопасност при прегледа.

###### В случай на вдишване

При вдишване изведете лицето на чист въздух. Ако няма дишане, приложете изкуствено дишане. Консултирайте се с лекар.

###### В случай на контакт с кожата

Отмийте обилно с вода и сапун. Незабавно отведете пострадалия в болница. Консултирайте се с лекар.

###### В случай на контакт с очите

Промивайте внимателно с обилна вода в продължение на поне 15 минути. Консултирайте се с лекар.

###### В случай на поглъщане

Никога не давайте нещо през устата на човек в безсъзнание. Изплакнете устата с вода. Консултирайте се с лекар.

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

Най-важните известни симптоми и ефекти са описани в етикета (вж. точка 2.2) и / или в раздел 11

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

Няма информация

---

#### РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

##### 5.1 Пожарогасителни средства

###### Подходящи пожарогасителни средства

Използвайте водна струя, алкохол-несъдържаща пена, сух химикал или въглероден диоксид.

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

Въглеродни оксиди, Хлороводород

##### 5.3 Съвети за пожарникарите

Да се носи самостоятелен дихателен апарат ако е необходимо.

##### 5.4 Допълнителна информация

Няма информация

---

#### РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

Носете предпазна маска. Избягвайте вдишването на пари, аерозоли или газ. Осигурете подходяща вентилация. Евакуирайте персонала в защитените зони.

За лична защита вижте раздел 8.

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

Предотвратете последващи течове или разливи ако това е безопасно. Не допускайте изтичане на продукта в канализацията. Да се избягва изхвърлянето в околната среда.

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

Попийте с инертен абсорбиращ материал и изхвърлете като опасен отпадък. Да се държи в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне.

- 6.4 Позоваване на други раздели**  
За унищожаването виж раздел 13.

## РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

### 7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Да се избягва контакт с очите и кожата. Пазете се от вдишвания на пари или на мъгла.  
За предпазни мерки виж раздел 2.2

### 7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Съхранявайте на хладно. Пазете контейнера плътно затворен в сухо и добре проветрявано място. Контейнерите, които са отворени, трябва да бъдат внимателно изваждани и държани изправени за да се избегне разливане.

Немски реактивни стъкленици (TRGS 510): Незапалими, остра токсичност категория 3 / токсични опасни вещества или опасни вещества предизвикващи хронични ефекти

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

Една част от употребата му е посочена в раздел 1.2, не са определени други специфични употреби

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

### 8.1 Параметри на контрол

#### Съставки с контролни параметри за околната среда

Компонент	CAS номер	Стойност	Параметри на контрол	Основа
Chloroform	67-66-3	TWA	2 ppm 10 mg/m <sup>3</sup>	Директива 2000/39/ЕС, която определя списък от индикативни гранични стойности за вредни излагания, свързани с характера на работата.
	Забележки	Означава възможност за значително проникване на агента през кожата Косвени		
		TWA	2 ppm 10 mg/m <sup>3</sup>	България. НАРЕДБА Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА.
		Кожа Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност. Граничните стойности на тези химични агенти във въздуха на работната среда, определени с наредбата, са съобразени със съответните стойности, приети за Европейската общност, като могат да бъдат равни или по-ниски от тях.		

### 8.2 Контрол на експозицията

#### Подходящ инженерен контрол

Избягвайте контакт с кожата, очите и облеклото. Измивайте ръце преди почивките и веднага след работа с продукта.

#### Лична обезопасителна екипировка

##### Защита на очите / лицето

Маска за лице и предпазни очила. Използвайте екипировка за предпазване на очите, тествана и одобрена по съответните правителствени стандарти като NIOSH (US) или EN 166(EU).

##### Защита на кожата

Работете с ръкавици. Проверете ръкавиците преди употреба. Използвайте правилна техника за отстраняване на ръкавиците (без да докосвате външната им повърхност), за да се избегне контакт на кожата с този продукт. Унищожете замърсените ръкавици след

употреба в съответствие с приложимите закони и добрата лабораторна практика. Измийте и изсушете ръцете си.

Избраните защитни ръкавици трябва да отговарят на изисванията от Директива 89/686/ЕЕС на ЕС, както и на стандарт EN 374, който произтича от него.

Пълен контакт

Материал: Флуориран каучук

Минимална дебелина на слоя 0,7 mm

Период на издръжливост: 480 min

Тестване на продукта: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, размер M)

Контакт с пръски от веществото.

Материал: Флуориран каучук

Минимална дебелина на слоя 0,7 mm

Период на издръжливост: 480 min

Тестване на продукта: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, размер M)

източник на данните: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Телефон +49 (0)6659 87300, е-мейл sales@kcl.de, тестови метод: EN374

При употреба в разтвор или смес с други вещества, както и при условия, различни от тези в EN 374, се обърнете към доставчика на одобрените от ЕС ръкавици. Тази препоръка е консултативна и трябва да се оцени от промишлен хигиенист и отговорник по безопасността, запознати със специфичната употреба на продукта. Не трябва да се тълкува като предложение за одобрение на какъвто и да е специфичен сценарий на употреба.

#### **Телесна протекция**

Цялостен костюм за химическа защита, Защитните средства да се подбират според концентрацията и количеството на опасното вещество на конкретното работно място.

#### **Защита на дихателните пътища**

Когато оценката на риска показва че респираторите за пречистване на въздуха са подходящи, използвайте цялостен респиратор с комбинирана многофункционалност (САЩ) или респираторни касети тип АХВЕК (EN 14387) като резерва на техническите средства за контрол. Ако респираторът е единственото средство за защита, да се използва доставеният цялостен респиратор за въздух. Използвайте респиратори и компоненти, изпитани и одобрени съгласно съответните държавни стандарти като NIOSH (за САЩ) или CEN (за ЕС).

#### **Контрол върху излагане на околната среда**

Предотвратете последващи течове или разливи ако това е безопасно. Не допускате изтичане на продукта в канализацията. Да се избягва изхвърлянето в околната среда.

---

## **РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**

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

- |  |  |
|--|--|
| a) Външен вид                          | Форма: течност, безцветен<br>Цвят: безцветен |
| b) Мирис                               | Няма информация                              |
| c) Граница на мириса                   | Няма информация                              |
| d) рН                                  | Няма информация                              |
| e) Точка на топене/точка на замръзване | Точка на топене/граница на топене: -63 °C    |
| f) Точка на кипене/интервал на кипене  | 60,5 - 61,5 °C                               |
| g) Точка на запалване                  | Няма информация                              |
| h) Скорост на изпаряване               | Няма информация                              |
| i) Запалимост (твърдо                  | Няма информация                              |

вещество, газ)

- |   |                     |
|---|---------------------|
| j) Горни/Долни граници на горимост или експозиция | Няма информация     |
| k) Налягане на парите                             | 213,3 hPa в 20,0 °C |
| l) Плътност на парите                             | Няма информация     |
| m) Относителна плътност                           | 1,492 g/mL в 25 °C  |
| n) Разтворимост във вода                          | Няма информация     |
| o) Коефициент на разпределение: n-октанол/вода    | log Pow: 1,97       |
| p) Температура на samozапалване                   | Няма информация     |
| q) Температура на разпадане                       | Няма информация     |
| r) Вискозитет                                     | Няма информация     |
| s) Експлозивни свойства                           | Няма информация     |
| t) Оксидиращи свойства                            | Няма информация     |

## 9.2 Друга информация относно безопасността

Повърхностно напрежение	27,1 mN/m в 20,0 °C
-------------------------	---------------------

---

## РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

### 10.1 Реактивност

Няма информация

### 10.2 Химична стабилност

Стабилен при препоръчаните условия за съхранение.

Съдържа следните стабилизатори:

2-Methyl-2-butene ( $\geq 0,001$  -  $\leq 0,015$  %)

### 10.3 Възможност за опасни реакции

Няма информация

### 10.4 Условия, които трябва да се избягват

Няма информация

### 10.5 Несъвместими материали

Силни окислителни, Силни основи, Магнезий, натрий/натриеви оксиди, Литий

### 10.6 Опасни продукти на разпадане

Други продукти на разлагане - Няма информация

В случай на пожар: виж раздел 5

---

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

### 11.1 Информация за токсикологичните ефекти

#### Остра токсичност

Няма информация

LD50 Орално - Плъх - 908 mg/kg

Забележки: Поведенчески: промяна в моторната активност (специфична проба). Поведенчески: атакия. Бели дробове, гръден кош или дишане: дихателна стимулация.

ЛОЕС Вдишване - Плъх - мъжки - 6 h - 500 ppm

LD50 Кожен - Заек - > 20.000 mg/kg

#### **Корозивност/дразнене на кожата**

Кожа - Заек

Резултат: Дразни кожата. - 24 h

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

Очи - Заек

Резултат: Дразни очите. - 24 h

#### **Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата**

Не предизвиква алергизиране на лабораторни животни.

#### **Мутагенност на зародишните клетки**

Лабораторните експерименти показаха мутагенни ефекти.

#### **Канцерогенност**

Канцерогенност - Плъх - Орално

Туморогенен: карциногенен по критериите RTECS. Левкемия

Национален Онкологичен Институт(НОИ) откри ясни доказателства за карциногенност.

Съществуващи, но недостатъчни данни за канцерогенен ефект.

IARC: 2B - Група 2B: Възможно карциногенен за човека (Chloroform)

#### **Репродуктивна токсичност**

Предполага се, че уврежда плода. Възможна токсичност при репродукция

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

Може да предизвика сънливост или световъртеж.

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

Субстанцията или сместа е класифицирана като поразяваща специфично място от органите, многократно излагане, категория 1. - Черен дроб, Бъбрек

#### **Опасност при вдишване**

Няма информация

#### **Допълнителна информация**

RTECS: FS9100000

Повръщане, Стомашно-чревно разстройство, Излагането на и/или консумацията на алкохол може да увеличи токсичните ефекти., Въпреки най-добрите ни познания, химическите, физическите и токсикологичните свойства не са проучени в дълбочина.

---

## **РАЗДЕЛ 12: Екологична информация**

### **12.1 Токсичност**

Токсичен за риби	LC50 - Leuciscus idus (Пъстроперка) - 162 mg/l - 48 h
	LC100 - Leuciscus idus (Пъстроперка) - 220 mg/l - 48 h
	LC50 - друга риба - 97 mg/l - 96 h
	LC50 - Danio rerio (барбус) - 121 mg/l - 96 h
	NOEC - Оризиас латипес - 122 mg/l - 10 d
	NOEC - Oncorhynchus mykiss (Канадска пъстърва) - 24 mg/l - 96 h
Токсичен за дафния и други водни безгръбначни	EC50 - Daphnia magna (Дафния) - 79,00 mg/l - 24 h
	Обездвижване EC50 - Daphnia magna (Дафния) - 51,6 mg/l - 48 h
	NOEC - Daphnia magna (Дафния) - 120 mg/l - 11 d

Токсичност за водораслите EC50 - Няма налична информация. - 500,00 mg/l - 24 h

#### 12.2 Устойчивост и разградимост

Няма информация

#### 12.3 Биоакмулираща способност

Биоакмулиране Lepomis macrochirus (Bluegill) - 14 d  
- 0,11 mg/l

фактора за биоконцентрация (BCF): 6

#### 12.4 Преносимост в почвата

Няма информация

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

Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) при нива от 0,1% или по-високо.

#### 12.6 Други неблагоприятни ефекти

Вредно за водни форми на живот.

---

### РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

#### 13.1 Методи за третиране на отпадъци

##### Продукт

Предоставете останалите и nereциклируемите разтвори на оторизирана компания за изхвърляне.

##### Заразен опаковъчен материал

Изхвърлете като неизползван продукт.

---

### РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

#### 14.1 UN-номер.

ADR/RID: 1888

IMDG: 1888

IATA: 1888

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

ADR/RID: ХЛОРОФОРМ

IMDG: CHLOROFORM

IATA: Chloroform

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

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

#### 14.4 Опаковачна група

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

#### 14.5 Опасности за околната среда

ADR/RID: не

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

#### 14.6 Специални предпазни мерки за потребителите

Няма информация

---

### РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

Инструкцията за безопасност отговаря на изискванията на Регулация (EU) No. 1907/2006.

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

Няма информация

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

За този продукт не е извършена оценка на химическата безопасност



---

**РАЗДЕЛ 16: Друга информация****Пълният текст на H-Приложенията се отнася за подсекции 2 и 3.**

Acute Tox.	Остра токсичност
Carc.	Канцерогенност
Eye Irrit.	Дразнене на очите
H302	Вреден при поглъщане.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H331	Токсичен при вдишване.
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
H351	Предполага се, че причинява рак.
H361d	Предполага се, че уврежда плода.
H372	Причинява увреждане на органите посредством продължителна или многократна експозиция.
Repr.	Репродуктивна токсичност
Skin Irrit.	Дразнене на кожата
STOT RE	Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция
STOT SE	Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция

**Текст на R-фразите използван под заглавия 2 и 3**

Xn	Вреден
R20	Вреден при вдишване.
R22	Вреден при поглъщане.
R36/38	Дразни очите и кожата.
R40	Съществуващи, но недостатъчни данни за канцерогенен ефект.
R48/20/22	Вреден: опасност от тежко увреждане на здравето при продължителна експозиция чрез вдишване и при поглъщане.
R63	възможен риск от увреждане на плода при бременност.
R67	Парите могат да предизвикат сънливост и световъртеж.

**Допълнителна информация**

Горепосочената информация се счита за вярна, но не претендира да е изчерпателна и трябва да се използва само като ръководство. Информацията в този документ е базирана на сегашните ни знания и е приложима към продукта по отношение на предпазните мерки за безопасност. Документът не представлява никаква гаранция за свойствата на продукта. Хим-спектър ООД не носи отговорност за щети в резултат на работа или контакт с посочения продукт.

---