

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на създаване  
19-Октомври-2009

Дата на ревизията 19-Октомври-2023

Номер на ревизията 14

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

### 1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта:	<b>COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE</b>
Cat No. :	<b>C/8480/65, C/8480/63, C/8480/53, C/8480/60</b>
Синоними	Blue Vitriol.
Индекс №	029-023-00-4
№ по CAS	7758-99-8
Молекулна Формула	CuO4S.5H2O
Регистрационен номер съгласно Регламент REACH	01-2119520566-40 (за безводната форма)

### 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	<b>Име на предприятието / търговското наименование в ЕС</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium Главна информация;
	<b>Британско лице / търговско наименование</b> 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

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

## РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

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

##### Физически опасности

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

##### Рискове за здравето

Остра орална токсичност

Категория 4 (H302)

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Категория 1 (H318)

##### Опасности за околната среда

Остра водна токсичност

Категория 1 (H400)

Хронична водна токсичност

Категория 1 (H410)

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

### 2.2. Елементи на етикета



Сигнална дума

Опасно

#### Предупреждения за опасност

H302 - Вреден при поглъщане

H318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите

H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

#### Препоръки за безопасност

P301 + P330 + P331 - ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане

P280 - Използвайте 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

P310 - Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

### 2.3. Други опасности

В съответствие с Приложение XIII на Регламент REACH, не се изисква оценка за неорганичните вещества.

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

Токсичен за сухоземните гръбначни

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 (ЕО) № 1272/2008
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	7758-99-8		>95	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Cupric sulfate	7758-98-7	EEC No. 231-847-6	-	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Компонент	Специфични граници на концентрация (SCL)	М фактор	Бележки за компонентите
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	-	10 (Acute) 1 (Chronic)	-
Cupric sulfate	-	10 (Acute) 1 (Chronic)	-

Компонент	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	ATE = 481 mg/kg bw	-	-

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

Регистрационен номер съгласно Регламент REACH	01-2119520566-40 (за безводната форма)
---	--

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

## РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

### 4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи съвети	Ако симптомите продължат, обадете се на лекар.
Контакт с очите	Незабавно да се измие обилно с вода, включително и под клепачите, в продължение на най-малко 15 минути. Потърсете медицинска помощ.
Контакт с кожата	Незабавно да се измие обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. Ако раздразнението на кожата продължава, повикайте лекар.
Поглъщане	Да се почисти устата с вода и след това да се изпие много вода. При появата на симптоми незабавно потърсете медицинска помощ.
Вдишване	Преместете на чист въздух. При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане. При появата на симптоми незабавно потърсете медицинска помощ.
Защита на оказващия първа помощ	Използвайте предписаните лични предпазни средства.

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

Причинява сериозно очно увреждане.

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

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

Бележки към лекаря

Третирайте симптоматично.

## РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

### 5.1. Пожарогасителни средства

#### Подходящи пожарогасителни средства

Да се използват пожарогасителни мерки, подходящи за местните обстоятелства и околната среда. Воден спрей, въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>), сух химикал, устойчива на алкохол пяна.

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

Няма налична информация.

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

Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения. Да не се допуска изтекъл материал при гасенето на пожара да навлезе в канализация или водни пътища.

#### Опасни продукти от горенето

Серни оксиди, медни оксиди.

### 5.3. Съвети за пожарникарите

Като при всеки пожар носете самостоятелен дихателен апарат с принудително подаване на въздух под налягане, одобрено от MSHA/NIOSH (Администрация по минна безопасност и здраве / Национален институт по професионална безопасност и здраве) (или равностойно на него) и пълно защитно оборудване.

## РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

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

Осигурете подходяща вентилация. Използвайте предписаните лични предпазни средства. Избягвайте образуването на прах.

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

Да не се допуска навлизане в повърхностни води или канализация. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Да се предотврати навлизане на продукта в канализация. Местните власти трябва да бъдат посъветвани, ако значителните разливи не могат да бъдат ограничени. Не допускайте изпускане в околната среда.

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

Да се събере и изребе в подходящи контейнери за изхвърляне. 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

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Осигурете подходяща вентилация. Избягвайте образуването на прах. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Избягвайте поглъщане и вдишване.

## Хигиенни мерки

Да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност.

## 7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място. Съхранявайте в инертна атмосфера. Да се пази от влага.

## 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

Компонент	Европейски съюз	Обединеното кралство	Франция	Белгия	Испания
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Cupric sulfate		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Холандия	Финландия
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Cupric sulfate		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Полша	Норвегия
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		
Cupric sulfate	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

Компонент	Русия	Словакия	Словения	Швеция	Турция
Cupric sulfate	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1239 MAC: 1.5 mg/m <sup>3</sup>				

## Биологични гранични стойности

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

## методи за мониторинг

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

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

Component	остър ефект локално (устен)	остър ефект системен (устен)	Хронични ефекти локално (устен)	Хронични ефекти системен (устен)
Cupric sulfate 7758-98-7 (-)				0.4 mg/kg/day

## Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Няма налична информация.

## 8.2. Контрол на експозицията

### Инженерен контрол

Осигурете приспособления за измиване на очи и аварийни душеве в близост до зоната на работа. Да се осигури подходяща вентилация, особено в затворени пространства.

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

### Лични предпазни средства

Защита на очите: Очила (стандарт на ЕС - EN 166)

Защита на ръцете: Защитни ръкавици

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

Защита на кожата и тялото: Дрехи с дълги дрехи.

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

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

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

Потребителят чувствителност, напр. сенсibiliзация ефекти  
Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

<b>Дихателна защита</b>	Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те трябва да използват подходящи сертифицирани респиратори. За защита на лицето, носещо средствата за дихателна защита, те трябва да са правилният размер и да се използват и поддържат правилно
<b>На Масовото / аварийно използване</b>	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 за частици в съответствие с EN 143
<b>На дребномащабни / лабораторно използване</b>	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> - Филтриране на частици: EN149: 2001 Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда
<b>Контрол на експозицията на околната среда</b>	Да се предотврати навлизане на продукта в канализация. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Местните власти трябва да бъдат посъветвани, ако значителните разливи не могат да бъдат ограничени.

## РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

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

<b>Физическо състояние</b>	Твърдо вещество	
<b>Външен вид</b>	Син	
<b>Мирис</b>	Без мирис	
<b>Праг на мириса</b>	Няма налични данни	
<b>Точка на топене/граница на топене</b>	110 °C / 230 °F	
<b>Точка на размекване</b>	Няма налични данни	
<b>Точка на кипене/Диапазон</b>	Няма налична информация	
<b>Запалимост (Течност)</b>	Не се прилага	Твърдо вещество
<b>Запалимост (твърдо вещество, газ)</b>	Няма налична информация	
<b>Експлозивни ограничения</b>	Няма налични данни	
<b>Точка на възпламеняване</b>	Няма налична информация	<b>Метод -</b> Няма налична информация
<b>Температура на самозапалване</b>	Няма налични данни	
<b>Температура на разлагане</b>	Няма налични данни	
<b>pH</b>	3.5-4.5	5% aq. solution
<b>Вискозитет</b>	Не се прилага	Твърдо вещество
<b>Разтворимост във вода</b>	320 g/L (20°C)	
<b>Разтворимост в други разтвори</b>	Няма налична информация	
<b>Коефициент на разпределение (n-октанол/вода)</b>		
<b>Налягане на парите</b>	7.3 mmHg @ 25 °C	
<b>Плътност / Относително тегло</b>	Няма налични данни	
<b>Обемна плътност</b>	Няма налични данни	
<b>Плътност на парите</b>	Не се прилага	Твърдо вещество
<b>Характеристики на частиците</b>	Няма налични данни	

### 9.2. Друга информация

<b>Молекулна Формула</b>	CuO4S.5H2O
<b>Молекулно тегло</b>	249.68
<b>Скорост на изпаряване</b>	Не се прилага - Твърдо вещество

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

## 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

Избягвайте образуването на прах. Несъвместими продукти. Излишна топлина. Излагане на влажен въздух или вода.

### 10.5. Несъвместими материали

Силни оксидиращи агенти.

### 10.6. Опасни продукти на разпадане

Серни оксиди. медни оксиди.

## РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

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

#### Информация за продуктите

#### а) остра токсичност;

Орална

Категория 4

Дермален

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Компонент	LD50 Орално	LD50 Дермално	Вдишване LC50
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	LD50 = 960 mg/kg ( Rat )	LD50 > 8 g/kg ( Rabbit )	-
Cupric sulfate	LD50 = 481 mg/kg ( Rat )	LD50 > 1000 mg/kg ( Rabbit )	-

Компонент	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	ATE = 481 mg/kg bw	-	-

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

#### 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 1

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

Респираторен

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

Кожа

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране



# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

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

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; Не се прилага  
Твърдо вещество

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Няма налична информация.

## 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 Продуктът съдържа следните вещества, които са опасни за околната среда. Силно токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти върху околната среда. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води.

Компонент	Сладководни риби	Водна бълха	Сладководната алга
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	Onchorhynchus mykiss: LC50 = 0.1-2.5 mg/L/96h	EC50 = 0.24 mg/L/48h	
Cupric sulfate	LC50: = 0.1 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50 = 0.024 mg/L/48h	

Компонент	Microtox (Микротокс)	М фактор
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 0.25 mg/L/30min as Cu++ Photobacterium phosphoreum EC50= 1.3 mg/L/5 min as Cu++	10 (Acute) 1 (Chronic)
Cupric sulfate		10 (Acute)

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

		1 (Chronic)
--	--	-------------

<b>12.2. Устойчивост и разградимост</b>	Продуктът съдържа тежки метали. Трябва да се избягва изхвърляне в околната среда. Необходимо е специално предварително третиране може да се задържи, въз основа на предоставената информация. Не е от значение за неорганични вещества.
Устойчивост	
разградимост	
Разграждането в пречиствателна станция	Съдържа вещества, известни като опасни за околната среда или не разградими в пречиствателните станции за отпадъчни води.

**12.3. Биоакмулираща способност** Може да има някакъв потенциал за биоакмулиране

<b>12.4. Преносимост в почвата</b>	Продуктът е разтворим във вода и може да се разпространи във водните системи. Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята водоразтворимост. Силно мобилен в почвите
------------------------------------	---

**12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB** В съответствие с Приложение XIII на Регламент REACH, не се изисква оценка за неорганичните вещества.

**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	Не допускайте изпускане в околната среда. Отпадъкът е класифициран като опасен. Изхвърляйте в съгласие с Европейските Директиви за отпадни и опасни вещества. Изхвърлете в съответствие с местните разпоредби.
Замърсена опаковка	Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци.
Европейски каталог за отпадъци	Според Европейския каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за продукта, но специфични за отделните приложения.
Друга информация	Не измивайте така, че да попадне в канализацията. Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Да не се изпуска в канализацията. Не допускайте попадане на този химикал в околната среда.

## РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

## IMDG/IMO

14.1. Номер по списъка на ООН	UN3077
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Техническо име на продукта	Copper (II) sulfate pentahydrate
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране	9
14.4. Опаковъчна група	III

## ADR

14.1. Номер по списъка на ООН	UN3077
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Техническо име на продукта	Copper (II) sulfate pentahydrate
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране	9
14.4. Опаковъчна група	III

## IATA (Международна асоциация за въздушен транспорт)

14.1. Номер по списъка на ООН	UN3077
14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Техническо име на продукта	Copper (II) sulfate pentahydrate
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране	9
14.4. Опаковъчна група	III

**14.5. Опасности за околната среда** Опасен за околната среда  
Продуктът е морски замърсител, съгласно критериите, определени от IMDG/IMO (Кодекс за транспорт на опасни товари по море / Международна морска организация)

**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, пакетираните 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 СПИСЪК	ENCS	ISHL (Закон за промишл ена
-----------	----------	--------	--------	-----	-------	------	---------------------------------	------	-------------------------------------

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията

19-Октомври-2023

							НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА)		безопас ост и здраве)
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	7758-99-8	-	-	-	X	X	-	X	-
Cupric sulfate	7758-98-7	231-847-6	-	-	X	X	KE-08956	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)
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	7758-99-8	-	-	-	-	X	X	X
Cupric sulfate	7758-98-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Легенда: X - Фигуриращ в списъка '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Not Listed

## Разрешение/Ограничения съгласно EU REACH

Компонент	№ по CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - Вещества, предмет на разрешение	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения за определени опасни вещества	Регламент REACH (ЕС 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC)
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	7758-99-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Cupric sulfate	7758-98-7	-	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
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	7758-99-8	Не се прилага	Не се прилага
Cupric sulfate	7758-98-7	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)?

FSUC8480

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-2023

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 .

## Национални разпоредби

### WGK класификация

Вижте таблицата за стойности

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
Cupric sulfate	WGK 3	

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

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

## РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

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

H302 - Вреден при поглъщане

H318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите

H400 - Силно токсичен за водните организми

H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект

### 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 (б); 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

COPPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE

Дата на ревизията  
19-Октомври-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 душеве.

Обучение относно реакцията при химически инциденти.

Дата на създаване

19-Октомври-2009

Дата на ревизията

19-Октомври-2023

Резюме на ревизията

Актуализирани раздели на информационния лист за безопасност.

**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 указания материал и не може да бъде валидна, ако този материал се използва в комбинация с други материали или в друг процес, освен ако това не е посочено в текста

**Край на информационния лист за безопасност**