

Информационен лист за безопасност съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

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

- 1.1 Идентификатор на продукта
- Търговско наименование: **COD3 TC (HR)**
- Номер на артикула: 251992
- 1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват
- Приложение на веществото / на приготвянето Реагент за анализ на водата
- 1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност
- Производител/доставчик:
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- Даващо информация направление: E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- 1.4 Телефонен номер при спешни случаи:
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

- 2.1 Класифициране на веществото или сместа
- Класификация в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008



GHS06 череп и кости

Acute Tox. 3 H311 Токсичен при контакт с кожата.



GHS08 опасност за здравето

Muta. 1B H340 Може да причини генетични дефекти.

Carc. 1B H350 Може да причини рак.

STOT RE 2 H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.



GHS05 корозия

Met. Corr. 1 H290 Може да бъде корозивно за металите.

Skin Corr. 1A H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.

Eye Dam. 1 H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.



GHS09 околна среда

Aquatic Acute 1 H400 Силно токсичен за водните организми.

Aquatic Chronic 1 H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.



GHS07

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.1)

Acute Tox. 4 H302 Вреден при поглъщане.

2.2 Елементи на етикета**Етикетиране в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008**

Препаратът е класифициран и етикиран според регламента относно класифицирането, етикирането и опаковането (CLP).

Пиктограми за опасност

GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

Сигнална дума Опасно**Определящи опасността компоненти за етикетиране:**

сярна киселина 61 %

mercury sulphate

калиев дихромат

Предупреждения за опасност

H290 Може да бъде корозивно за металите.

H302 Вреден при поглъщане.

H311 Токсичен при контакт с кожата.

H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.

H340 Може да причини генетични дефекти.

H350 Може да причини рак.

H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

Препоръки за безопасност

P260 Не вдишвайте дим/изпарения/аерозоли.

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

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

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

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.

P308+P310 ПРИ явна или предполагаема експозиция: Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

P405 Да се съхранява под ключ.

Допълнителни данни:

EUN208 Съдържа калиев дихромат. Може да предизвика алергична реакция.

Само за професионална употреба.

2.3 Други опасности

Контакт с кожата или вдишване на аерозоли / пари от препарата трябва да бъдат избягвани.

Разязждания трябва да бъдат третирани веднага, тъй като могат да възникнат трудно лекуващи се рани.

CAS 7783-35-9: Опасност при резорбция през кожата.

Резултати от оценката на PBT и vPvB

Тази смес не съдържа вещества, които са оценени като устойчиви, бионарупващи и токсични (PBT) или високо устойчиви и високо биоакмулиращи (vPvB), в съответствие с критериите, посочени в Приложение № XIII на регламента REACH.

Определянето на свойствата, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продуктът не съдържа вещества със свойства, нарушаващи ендокринната система.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2 Смеси**Описание:** разтвор на сярна киселина**Опасни съставни вещества:**

Процентното съдържание на съединението на хром, посочено по-долу, се отнася до количеството на водата разтваря хроматните йони.

(продължение на стр.3)

BG

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.2)

Процентното съдържание на съединението на живак, посочено по-долу, се отнася до количеството на чист живак в него.

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Индекс номер: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	сярна киселина ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 специфични граници на концентрация: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	60–70%
CAS: 7783-35-9 EINECS: 231-992-5 Индекс номер: 080-002-00-6	mercury sulphate ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) специфична граница на концентрация: STOT RE 2; H373: $C \geq 0,1\%$	0,25–<1%
CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	disilver(1+) sulfate ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	0,25–<1%
CAS: 7778-50-9 EINECS: 231-906-6 Индекс номер: 024-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119454792-32-XXXX	калиев дихромат ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 специфична граница на концентрация: STOT SE 3; H335: $C \geq 5\%$	0,1–<0,3%

• SVHC

CAS: 7778-50-9 | калиев дихромат

• Допълнителни указания: Формулировката на изложените указания за безопасност да се вземе от Глава 16.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

• 4.1 Описание на мерките за първа помощ

• Общи указания:

Лична защита на оказващия първа помощ.

Замърсено с продукта облекло да се отстранява незабавно

• След вдишване:

Подаване на чист въздух или кислород; ползуване на лекарска помощ.

При безсъзнание поставяне и транспортиране в стабилно странично легнало положение.

• След контакт с кожата:

Измиване с полиетиленгликол 400 и след това обилно с вода.

Необходима незабавна лекарска помощ, тъй като нелекувани поражения от разяждащи вещества водят до трудно зарастващи рани.

• След контакт с очите:

Изплакване на очите при отворени клепачи с течаща вода в продължение на няколко минути.

Незабавно привличане на лекар.

• След поглъщане:

Изплакване на устата и след това изпиване на обилно количество вода.

Да не се предизвиква повръщане, незабавно привличане на лекарска помощ.

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

изгаряния

Алергични явления

абсорбиране

след вдишване:

Кашлица

Задух

Астматични оплаквания

увреждане на засегнатите лигавици

след поглъщане:

Силно разяждащо действие.

Гадене

повръщане

кървава диария

болка

Гърчове/спазми

(продължение на стр.4)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.3)

след абсорбиране:

сърдечно-съдови заболявания

Безсъзнание

заболявания на ЦНС

образуване на метхемоглобин

· Опасности

Опасност от колапс на кръвообращението.

Опасност от перфорация на стомаха.

Опасност от белодробен едем.

риск от сенсibiliзация на кожата

риск от сенсibiliзация на дихателните пътища

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

При поглъщане респ. повръщане опасност от попадане в белите дробове.

Последващо наблюдение за пневмония и едем на белите дробове.

Симптомите на отравяне могат да се появят чак след няколко часа.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

· 5.1 Средства за гасене на пожар**· Подходящи гасещи средства:**СО₂, пясък, прах за гасене.

Диспергирана водна струя

· Неподходящи по причини на сигурността гасещи средства:

Вода в мощна неразпръсната струя

Екзотермична реакция.

· 5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Продуктът е негорим.

При загряване или в случай на пожар възможно образуване на отровни газове.

При пожар могат да бъдат отделени:

Серни окиси (SO_x)

живачни изпарения

хромен триоксид

Дикалиев оксид

· 5.3 Съвети за пожарникарите**· Специални защитни средства:**

Носене на независим от околния въздух респиратор.

Да се носи защитен комбинезон за цялостна защита.

· Други данни

Замърсената вода от гасенето да се събира отделно, не бива да попада в канализацията.

Остатъците след пожара и замърсената вода от гасенето следва да бъдат отстранени в съответствие с предписанията.

При обикновен пожар могат да се освободят опасни изпарения.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

· 6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи**· Инструкции за персонал, който не отговаря за спешни случаи:**

Носене на защитни средства. Незащитени лица да не се допускат.

Да се избягва контакт с веществото.

Осигуряване на достатъчно проветрение.

При въздействие на пари/прах/аерозол да се използва респираторна маска.

· Инструкции за лицата, отговорни за спешни случаи: Предпазни средства: вижте раздел 8.**· 6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда:**

Да не се допуска попадането в канализацията или във води.

При проникване във води или канализацията да се информират компетентните органи.

· 6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване:

Да се осигури достатъчно проветрение.

Използване на неутрализиращо средство.

Да се неутрализира с разреден разтвор на натриев хидроксид.

Да се абсорбира с течно-свързващ материал (пясък, диатомит, универсални свързващи вещества).

Замърсеният материал да се отстрани като отпадък по точка 13.

· 6.4 Позоваване на други раздели

За информация за личните предпазни средства виж глава 8.

(продължение на стр.5)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

За информация за отстраняването виж глава 13.

(продължение от стр.4)

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

- 7.1 Предпазни мерки за безопасна работа
- Указания за безопасна работа:
 - Внимателно отваряне на резервоарите и манипулиране.
 - Да се предотвратява образуването на аерозоли.
 - Да се работи само в лабораторна камина.
- Хигиенни мерки:
 - Да не се вдишват газове/пари/аерозоли.
 - Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото.
 - Незабавно свалете цялото замърсено облекло.
 - Отделно съхраняване на защитното облекло.
 - Преди почивките и при приключване на работа ръцете да се измиват.
 - Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта.
- 7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости
- Изисквания към складовите помещения и резервоарите:
 - Да се съхранява на хладно място.
 - Да се съхранява само в оригиналната опаковка.
- Указания при общо съхранение:
 - Да се съхранява отделно от метали.
 - Да не се съхранява заедно с алкалии (луги).
 - Да се съхранява отделно от горими вещества.
- Други данни относно условията в складовете:
 - Да се пази под ключ или достъпно само за компетентни лица или Действащи по тяхно поръчение лица.
 - Резервоарът да се държи плътно затворен.
 - Да се пази от топлина и преки слънчеви лъчи.
 - Да се пази от въздействието на светлината.
 - Да се пази от въздушна влага и вода.
- Препоръчвана температура на съхранение: 20°C +/- 5°C
- 7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и) Няма налични други важни сведения.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Съставни части със свързани с работните места, подлежащи на следене гранични стойности:

CAS: 7664-93-9 сярна киселина

ГС (BG)	Гранични стойности 8 часа: 0,05 мг/м³
IOELV (EU)	Гранични стойности 8 часа: 0,05 мг/м³

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

ГС (BG)	Гранични стойности 8 часа: 0,02 мг/м³ измерени като Hg
BOELV (EU)	Гранични стойности 8 часа: 0,02 мг/м³ as Hg
IOELV (EU)	Гранични стойности 8 часа: 0,02 мг/м³ as Hg

CAS: 7778-50-9 калиев дихромат

ГС (BG)	Гранични стойности 8 часа: 0,05 мг/м³ като Cr
BOELV (EU)	Гранични стойности 8 часа: 0,005; 0,01*; 0,025** мг/м³ as Cr; *until 01/17/2025**processes generating fume

Информация относно нормативната уредба

ГС (BG): Държавен вестник, брой: 47, 04.06.2021 г.
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
BOELV (EU): EU 2022/431

Допълнителна информация: IOELV = казателна гранична стойност на професионална експозиция

(продължение на стр.6)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.5)

· DNEL-стойности

Изчислено ниво без ефект (FNEL)

CAS: 7664-93-9 сярна киселина

Инхалативно	DNEL	0,1 mg/m ³ (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects)

· Препоръчителни процедури за мониторинг:

Методите за измерване на атмосферата на работното място трябва да отговарят на изискванията на нормите DIN EN 482 и DIN EN 689.

· PNEC-стойности

Предвидена концентрация без ефект (PNEC)

CAS: 7664-93-9 сярна киселина

PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,00025 mg/l (Marine water)
	0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment)
	0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

· **Допълнителни указания:** Като основа служиха валидните при съставянето листи.

· 8.2 Контрол на експозицията

· Инженерни мерки:

На техническите мерки и подходящите работни процеси трябва да се даде предимство пред използването на лични предпазни средства.
Вижте т. 7.

· Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

· Защита на очите/лицето

Плътнo прилепващи защитни очила

Защитна маска за лицето

Използвайте предпазни очила, които са тествани и одобрени в съответствие с правителствени стандарти като EN 166.

· Защита на ръцете

Ръкавици - устойчиви на киселини

Препоръчва се превантивна защита на кожата чрез използване на средства за защита на кожата.

След употребата на ръкавици да се използват средства за почистване и грижи за кожата.

· Материал за ръкавици

Бутилкаучук

Препоръчителна дебелина на материала: $\geq 0,3$ mm

· Време за проникване на материала за ръкавици

Стойност за проникването: ниво ≤ 1 (10 min)

Точното време на пробив следва да се узнае от производителя на защитни ръкавици и да се спазва.

· Други защитни мерки (Защита на тялото): Устойчиво на киселини защитно облекло

· Защита на дихателните пътища

При кратковременно или слабо натоварване да се използва дихателен филтър; при интензивна, респ. по-продължителна експозиция да се използва независим от околния въздух респиратор.

· Препоръчан филтър за кратковременно използване: Комбиниран филтър B-P2

· Контрол на експозицията на околната среда

Да се избягва изпускане в околната среда.

Да не се допуска попадането в канализацията или във води.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

· 9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

· Агрегатно състояние	течно
· Форма:	разтвор
· Цвят	жълтокафяво
· Мирис:	доловимо
· Граница на мириса:	Не е определено.
· Точка на топене/температурен интервал на стопяване:	Не е определено.
· Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене	$>100^{\circ}\text{C}$

(продължение на стр.7)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.6)

· Запалимост	Продуктът не гори.
· Взривоопасност:	Продуктът не е взривоопасен.
· Долна и горна граница на експлозивност	
Долна:	неприложимо
Горна:	неприложимо
· Пламна температура	неприложимо
· Температура на възпламеняване:	неприложимо
· Температура на разлагане:	неприложимо
· рН при 20°C	1
	силно кисело
· Кинематичен вискозитет	Не е определено.
· Разтворимост	
· Вода:	напълно смесимо
· Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност)	Не е приложимо (смес).
· Парно налягане:	Не е определено.
· Плътност и/или относителна плътност	
· Плътност при 20°C:	1,58 г/см ³
· Относителна плътност	Не е определено.
· Относителна плътност на парите	Не е определено.
· Характеристики на частиците	Не е приложимо (течност).
· 9.2 Друга информация	
· Информация във връзка с класовете на физична опасност	
· Вещества или смеси, корозивни за метали	Може да бъде корозивно за металите.
· Метали, за които това вещество или смес са корозивни	Информация за несъвместими материали ще намерите в раздели 7 и 10.
· Други характеристики за безопасност	
· Оксидиращи свойства:	CAS 7664-93-9 : Оксидиращ потенциал
· Други данни	
· Съдържание на твърдо вещество:	<5 %
· Съдържание на разтворител:	
· Органични разтворители:	0 %
· Вода:	30 - 40 %

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

- 10.1 Реакционна способност вижте раздел 10.3
- 10.2 Химична стабилност Стабилно при температура на околната среда
- 10.3 Възможност за опасни реакции
 - С корозионно действие спрямо метали.
 - Реакции с метали при отделяне на водород.
 - При разреждане киселината да се добавя във вода, никога обратното.
 - При разреждане или разтваряне във вода винаги се наблюдава силно загряване.
 - Реакции с киселини, алкалии и окислителни.
 - Реакции с редутори.
 - Реакции с прекиси.
 - Реакции с халогенирани съединения.
 - Реагира с амоняк (NH₃).
- 10.4 Условия, които трябва да се избягват силно нагряващ
- 10.5 Несъвместими материали:
 - метали
 - запалими съединения
 - органични разтворители
 - органични съединения
- 10.6 Опасни продукти на разпадане: вижте раздел 5.

 BG
 (продължение на стр.8)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.7)

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

Остра токсичност

Класификация в съответствие с процедурата на изчисляване:

Вреден при поглъщане.

Токсичен при контакт с кожата.

Оценка на остра токсичност (ATE_(mix)) - Метод на изчисляване:

Орално	CLP ATE _(mix)	930 мг/кг (.)
Дермално	CLP ATE _(mix)	948 мг/кг (.)
Инхалативно	CLP ATE _(mix)	8 мг/л/4ч. (aerosol (dust, mist))

Релевантни за категоризацията стойности на LD/LC50 (летална доза/летална концентрация)

CAS: 7664-93-9 сярна киселина

Орално	LD50	2140 мг/кг (плъх) (IUCLID)
Инхалативно	LC 50	510 мг/м³/2ч. (плъх) IUCLID

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

Орално	LD50	5 мг/кг (ATE)
	LD50.	57 мг/кг (плъх) (RTECS)
Дермално	LD50	5 мг/кг (ATE)
	LD50.	625 мг/кг (плъх)
Инхалативно	LC50/4ч.	0,05 мг/л (ATE)

CAS: 10294-26-5 disilver(1+) sulfate

Орално	LD50	>5000 мг/кг (плъх) (OECD 401) (Registrant, ECHA)
--------	------	---

CAS: 7778-50-9 калиев дихромат

Орално	LD50	90,5 мг/кг (плъх) (OECD 401) (ECHA, registrant: LD50 = 90.5 мг/кг female to 168.0 мг/кг male)
	LDLo	26 мг/кг (child) 143 мг/кг (мъж)
Дермално	LD50	1170 мг/кг (плъх) (IUCLID)
Инхалативно	LC50/4ч.	0,094 мг/л (плъх) (OECD 403, Aerosol)
	LD50 IPR	28 мг/кг (плъх)

Корозивност/дразнене на кожата Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Предизвиква сериозно увреждане на очите.

Опасност от ослепяване!

Информация за компонентите:

CAS: 10294-26-5 disilver(1+) sulfate

Дразнене на кожата	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Дразнене на очите	OECD 405	(rabbit: burns)

CAS: 7778-50-9 калиев дихромат

Дразнене на кожата	OECD 404	(rabbit: irritation)
--------------------	----------	----------------------

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата

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

Информация за компонентите:

При по-продължителна експозиция е възможно сенсибилизиращо действие чрез контакт с кожата.

CAS 7778-50-9: При по-дълга експозиция е възможен сенсибилизиращ ефект при вдишване и контакт с кожата.

CAS: 7778-50-9 калиев дихромат

Сенсибилизация	Patch test (human)	(positive) (IUCLID)
----------------	--------------------	------------------------

Мутагенност на зародишните клетки Може да причини генетични дефекти.

Канцерогенност Може да причини рак.

(продължение на стр.9)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.8)

· **Токсичност за репродукцията** Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

· **СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция**

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

· **СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция**

Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

· **Опасност при вдишване** Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

· **Информация относно вероятните пътища на експозиция**

Приемът на сярна киселина се очаква главно чрез инхалационния път под формата на аерозоли. Няма налични проучвания за абсорбируемостта.

Като цяло, локалните реакции причиняват основните ефекти.

След въздействие върху кожата силните локални ефекти са основният проблем. Няма индикации за абсорбция на съответните количества S. през неповътната кожа.

Предполага се абсорбция през стомашно-чревния тракт. Въпреки това, няма налични проучвания за кинетиката на поглъщане. [GESTIS]

Основният път на абсорбция на Калиев (ди)хромат е през дихателните пътища. Разтворимите хромати се абсорбират сравнително бързо през белите дробове.

В случай на интензивен контакт с кожата, особено с наранена кожа, могат да се абсорбират животозастрашаващи дози. Органичните разтворители или маслата подпомагат абсорбцията.

Основният път на постъпване на живачен(II) сулфат вероятно е през дихателните пътища. Възможна е експозиция главно чрез прах и аерозоли [GESTIS].

· **Допълнителна токсикологична информация:**

CAS 7789-00-6 Калиев хромат / CAS 7778-50-9 Калиев дихромат

Основни токсични ефекти [GESTIS]:

остър: дразнене/увреждане на лигавиците и кожата, сенсibiliзиращ ефект (кожа/дихателни пътища). Увреждане на бъбреците, кръвта и черния дроб.

хронично: дразнене/увреждане на кожата и лигавиците, особено на носа и гърлото. След проникване на веществото в рани, те са склонни да образуват язви.

Алергични заболявания на кожата и дихателните пътища.

резорбтивни ефекти: предимно увреждане на бъбреците до остра бъбречна недостатъчност; освен това хеморагична

диатеза, тромбоцитопения, анемия, евентуално метхемоглобинемия;

рядко: бърза поява на увреждане на ЦНС или хепатит като късна последица; също така насърчаване на респираторни инфекции.

Съединения на живака имат цитотоксичен и протоплазмено-токсичен ефект.

Основните признаци се проявяват в ЦНС.

При поглъщане силно разяждащо действие върху устната кухина и гърлото, както и опасност от перфорация на хранопровода и стомаха.

Аерозолът е корозивен за очите, кожата и дихателните пътища. Вдишването на аерозоли може да причини оток на белите дробове.

CAS: 7664-93-9 сярна киселина

· (източник: GESTIS)

Основни токсични ефекти

Остри: Дразнене до химическо изгаряне на лигавиците и кожата, опасност от сериозно увреждане на очите и белите дробове

Хронична: дразнене на очите и дихателните пътища, ерозия на зъбите, увреждане на кожата

Още информация:

Концентрираният S. се различава значително от разредената сярна киселина по отношение на химичните свойства и ефекти.

При повишено разреждане сярната киселина действа по-малко агресивно.

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

· (източник: GESTIS)

Основни токсични ефекти:

остър: дразнещ до корозивен ефект върху лигавиците и кожата, потенциал за сенсibiliзация на кожата, увреждане на дихателните пътища и белите дробове, стомашно-чревни оплаквания, нарушения на кръвообращението, бъбречна дисфункция

хронично: увреждане на кожата и лигавиците, увреждане на бъбреците

STOT: използването на живачен нитрат в мехлеми като антипаразитна съставка и експерименти върху плъхове (многократни високи перорални дози) показват, че бъбреците са най-чувствителният прицелен орган.

· **11.2 Информация за други опасности**

· **Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Продуктът не съдържа вещества със свойства, разрушаващи ендокринната система.

(продължение на стр.10)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.9)

· Друга информация

Други опасни свойства не могат да бъдат изключени.

Според информацията, с която разполагаме, химичните, физичните и токсикологичните свойства на веществата, посочени в Глава 3, не са проучени задълбочено.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

· 12.1 Токсичност

· Акватична токсичност:

CAS: 7664-93-9 сярна киселина

EC50 >100 мг/л/48ч. (Daphnia magna) (OECD 202)
(ECHA)LC50 16–29 мг/л/96ч. (Lepomis macrochirus)
(Merck)

CAS: 7783-35-9 mercury sulphate

LC50 0,5 мг/л/48ч. (Leuciscus idus)

EC50 0,005–3,6 мг/л/48ч. (Daphnia magna)

LC50 0,19 мг/л/96ч. (Pimephales promelas)

CAS: 10294-26-5 disilver(1+) sulfate

EC50 0,00022 мг/л/48ч. (Daphnia magna)
(ECHA)EC10 0,00214 мг/л (Daphnia magna) (ASTM)
(ECHA: 21d, test substance: AgNO₃)0,00017 мг/л (Oncorhynchus mykiss)
ECHA0,00039 мг/л (Pimephales promelas) (ASTM E1241-98)
(28d, test substance: AgNO₃, result in мг/л Ag)0,00041 мг/л /24ч. (Pseudokirchneriella subcapitata)
ECHALC50 0,0012 мг/л/96ч. (Pimephales promelas)
US-EPA

CAS: 7778-50-9 калиев дихромат

EC50 0,62 мг/л/48ч. (Daphnia magna) (OECD 202)
(Merck)NOEC 0,016–0,064 мг/л (Daphnia magna) (7d)
6 мг/л (Pimephales promelas) (7d)IC50 0,16–0,59 мг/л/96 ч. (Chlorella vulgaris)
(IUCLID)

EC50 0,31 мг/л/72ч. (Desmodesmus subspicatus)

LC50 58,5 мг/л/96ч. (byr)

0,131 мг/л/96ч. (Lepomis macrochirus)

160 мг/л/96ч. (Poecilia reticulata)

26,13 мг/л/96ч. (Pimephales promelas)

(Merck/IUCLID)

· Бактериална токсичност:

сулфати токсичен > 2,5 г/л

CAS: 7778-50-9 калиев дихромат

EC50 58 мг/л (Photobacterium phosphoreum) (30 min; Microtox-Test)

· Друга информация:

Отровно за риби.

сулфати > 7 г/л

· 12.2 Устойчивост и разградимост .

· Други указания:

Смес от неорганични съединения.

Методите за определяне на биоразградимостта не са приложими за неорганични вещества.

· 12.3 Биоакмулираща способност Няма налични други важни сведения.

(продължение на стр.11)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.10)

· Фактор за биоконцентрация (BCF)	
CAS: 10294-26-5 disilver(1+) sulfate	
BCF	2,5 (Oncorhynchus mykiss) (8d, 15°C, test substance: AgNO ₃)
CAS: 7778-50-9 калиев дихромат	
BCF	17,4 (Oncorhynchus mykiss)
· 12.4 Преносимост в почвата Няма налични други важни сведения.	
· 12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB Тази смес не съдържа вещества, които са оценени като устойчиви, бионарупващи и токсични (PBT) или високо устойчиви и високо биоаккумулиращи (vPvB), в съответствие с критериите, посочени в Приложение № XIII на регламента REACH.	
· 12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система Продуктът не съдържа вещества със свойства, разрушаващи ендокринната система.	
· 12.7 Други неблагоприятни ефекти Вреден ефект поради смяна на pH. Образува разяждащи смеси с вода, дори ако е разреден. Да се избягва изхвърляне в околната среда.	
· Опасност за водите: Да не се допуска попадане в подпочвените води, водни басейни или в канализацията, дори в малки количества. Замърсяване на питейната вода дори при изтичането на най-малки количества в подпочвения слой.	

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

· 13.1 Методи за третиране на отпадъци	
· Препоръка: Не бива да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Да не се допуска попадане в канализацията. Да се предаде като специален отпадък или да се отнесе до мястото да събиране на проблемни вещества.	
· Европейски каталог на отпадъците	
16 05 07*	отпадъчни неорганични химикали, състоящи се от или съдържащи опасни вещества
· Непочистени опаковки:	
· Препоръка: Отстраняване в съответствие с предписанията на компетентните ведомства.	
· Препоръчвано почистващо средство: Вода, евентуално с добавка на почистващи препарати.	

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

· 14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер	
· ADR, IMDG, IATA	UN2922
· 14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН	
· ADR	2922 КОРОЗИОННА ТЕЧНОСТ, ТОКСИЧНА, Н.У.К. (СЯРНА КИСЕЛИНА, ЖИВАЧЕН СУЛФАТ), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
· IMDG	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, MERCURY SULPHATE), MARINE POLLUTANT
· IATA	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SULPHURIC ACID, MERCURY SULPHATE)
· 14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране	
· ADR	
  	
· клас	8 (CT1) Разяждащи вещества

(продължение на стр.12)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.11)

· Лист за опасности	8+6.1
· IMDG	
  	
· Class	8 Разяждащи вещества
· Label	8/6.1
· IATA	
 	
· Class	8 Разяждащи вещества
· Label	8 (6.1)
· 14.4 Опаковъчна група	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Опасности за околната среда:	Продуктът съдържа опасни вещества за околната среда: mercury sulphate
· Морски замърсител:	Условен знак (риба и дърво)
· Специална маркировка (ADR)	Условен знак (риба и дърво)
· 14.6 Специални предпазни мерки за потребителите	Внимание: Разяждащи вещества
· Идентификационен № за опасност (Число на Кемлер):	86
· EMS(мерки при злополуки в моретата)-номер:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids, (SGG7) heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация	неприложимо
· Транспорт / други данни:	
· ADR	
· Ограничени количества (LQ)	1L
· Изключени количества (EQ)	Код: E2 Максимално нетно количество на вътрешна опаковка: 30 мл Максимално нетно количество на обща опаковка: 500 мл
· Транспортна категория	2
· Код за тунелни ограничения	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

- 15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда
- Регламент (ЕС) 2019/1148 за предлагането на пазара и употребата на прекурсори на взривни вещества не се регулира: Изделие

· Регламент (ЕС) № 649/2012

CAS: 7783-35-9	mercury sulphate	Annex I Part 1 Annex I Part 3 Annex V Part 2
----------------	------------------	--

(продължение на стр.13)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.12)

· Регламент (ЕО) № 1334/2000 за въвеждане режим на Общността за контрол на износа на стоки и технологии с двойна употреба:		
Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества		
· Регламент (ЕО) № 273/2004 относно прекурсорите на наркотичните вещества		
CAS: 7664-93-9	сярна киселина	3
· Регламент (ЕО) 111/2005 за определяне на правила за мониторинг на търговията между Общността и трети страни в областта на прекурсорите		
CAS: 7664-93-9	сярна киселина	3
· Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно веществата, които нарушават озоновия слой:		
Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества		
· РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2019/1021 относно устойчивите органични замърсители (УОЗ)		
Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества		
· СПИСЪК НА ВЕЩЕСТВАТА, ПОДЛЕЖАЩИ НА РАЗРЕШАВАНЕ (ПРИЛОЖЕНИЕ XIV)		
CAS: 7778-50-9	калиев дихромат	

- Вещества, предизвикващи сериозно безпокойство съгласно REACH, член 57 виж т. 3 SVHC
- Директива 2012/18/ЕС (SEVESO III):
- Поименно посочени опасни вещества - ПРИЛОЖЕНИЕ I Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества
- Севезо категория Е1 Опасни за водната среда
- Прагове за минимални количества (в тонове) за прилагането на: Изисквания при нисък рисков потенциал 100 t
- Прагове за минимални количества (в тонове) за прилагането на: Изисквания при висок рисков потенциал 200 t
- РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1907/2006 ПРИЛОЖЕНИЕ XVII Условия на ограничение: 3, 18, 28, 29, 47, 72
- Указания за ограничаване на работата:
- Да се спазва ограничението за работа на младежи (94/33/ЕО).
- Да се спазва ограничението за работа за бременни и кърмачки (92/85/ЕИО).
- 15.2 Оценка на безопасност на химичното вещество или смес Химическа безопасност за оценка не е извършена.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Данните почиват на настоящото равнище на познанията ни, но те не представляват гаранция за свойствата на продукта и не обосновават договорно правоотношение.

- Насоки за обучение Осигурете подходяща информация, инструкции и обучение на операторите.
- Съществени утайки
- H272 Може да усили пожара; окислител.
- H290 Може да бъде корозивно за металите.
- H300 Смъртоносен при поглъщане.
- H301 Токсичен при поглъщане.
- H310 Смъртоносен при контакт с кожата.
- H312 Вреден при контакт с кожата.
- H314 Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
- H317 Може да причини алергична кожна реакция.
- H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.
- H330 Смъртоносен при вдишване.
- H334 Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.
- H340 Може да причини генетични дефекти.
- H350 Може да причини рак.
- H360FD Може да увреди оплодителната способност. Може да увреди плода.
- H372 Причинява увреждане на органите.
- H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
- H400 Силно токсичен за водните организми.
- H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.
- Съкращения и акроними:
- ОИСП: Организация за икономическо сътрудничество и развитие
- STOT: специфична токсичност за определени органи
- SE: еднократна експозиция
- RE: повтаряща се експозиция
- EC50: половината от максималната ефективна концентрация
- IC50: половината от максималната концентрация при вдишване
- NOEL или NOEC: Ниво на ненаблюдавани неблагоприятни ефекти

(продължение на стр.14)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 52 (замества версия 51)

преработено на: 15.12.2022

Търговско наименование: COD3 TC (HR)

(продължение от стр.13)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Ox. Sol. 2: Оксидиращи твърди вещества – Категория 2
 Met. Corr. 1: Корозивни за метали – Категория 1
 Acute Tox. 2: Остра токсичност – Категория 2
 Acute Tox. 3: Остра токсичност – Категория 3
 Acute Tox. 1: Остра токсичност – Категория 1
 Acute Tox. 4: Остра токсичност – Категория 4
 Skin Corr. 1A: Корозия/дразнене на кожата – Категория 1A
 Skin Corr. 1B: Корозия/дразнене на кожата – Категория 1B
 Eye Dam. 1: Сериозно увреждане/дразнене на очите – Категория 1
 Resp. Sens. 1: Респираторна сенсibilизация – Категория 1
 Skin Sens. 1: Кожна сенсibilизация – Категория 1
 Muta. 1B: Мутагенност за зародишни клетки – Категория 1B
 Carc. 1B: Канцерогенност – Категория 1B
 Repr. 1B: Токсичност за репродукцията – Категория 1B
 STOT RE 1: Специфична токсичност за определени органи (повтаряща се експозиция) – Категория 1
 STOT RE 2: Специфична токсичност за определени органи (повтаряща се експозиция) – Категория 2
 Aquatic Acute 1: Опасно за водната среда - остра опасност за водната среда – Категория 1
 Aquatic Chronic 1: Опасно за водната среда - дългосрочна опасност за водната среда – Категория 1

· Източници

Данните са взети от информационни листове за безопасност, справочни издания и литература.

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (Международна информационна база данни за химичните вещества)

RTECS (Регистър на токсичните ефекти на химичните вещества)

GESTIS- Stoffdatenbank (База данни за веществата, Германия)

· * Данни, променени спрямо предишната версия.