

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023



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

- **1.1 Идентификатор на продукта**
 - **Търговско наименование: L 4660**
 - **Номер на артикула:** 285138381
 - **Обозначение:** Контролен разтвор Redox (+600 mV / +640 mV)
- **1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват**
 - **Категория на продукта** PC21 Лабораторни химикали
 - **Категория на процесите** PROC15 Употреба на лабораторни реагенти
 - **Приложение на веществото / на приготвянето** Контролен разтвор
- **1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност**
 - **Производител/доставчик:**

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111
 - **Даващо информация направление:** E-Mail: msds.si@xylem.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**
 -  GHS05 корозия
Met. Corr.1 H290 Може да бъде корозивно за металите.
 -  GHS07
Skin Irrit. 2 H315 Предизвиква дразнене на кожата.
Eye Irrit. 2 H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.
- **2.2 Елементи на етикета**
 - **Етикетирание в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008**

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

 - **Пиктограми за опасност** GHS05
 - **Сигнална дума** Внимание
 - **Предупреждения за опасност**
H290 Може да бъде корозивно за металите.

(продължение на стр.2)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023

Търговско наименование: L 4660

(продължение от стр.1)

H315 Предизвиква дразнене на кожата.

H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.

· **Препоръки за безопасност**

P234 Да се съхранява само в оригиналната опаковка.

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

P302+P352 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно с вода.

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.

P390 Попийте разлятото, за да се предотвратят материални вреди.

· **Допълнителни данни:**

Продуктът съдържа: Прекурсори на взривни вещества, подлежащи на докладване. Предоставяне, въвеждане, притежаване и употреба съгласно Регламент (ЕС) 2019/1148, Член 9.

· **2.3 Други опасности** Няма налични други важни сведения.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

· **3.2 Смеси**

· **Описание:**

Смес: състояща се от посочените по-долу вещества.

Вода, сярна киселина, съединения на амониев железен сулфат

· **Опасни съставни вещества:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5	Олеум ⚠ Skin Corr. 1A, H314 специфични граници на концентрация: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$ Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$ Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$	10 – < 15%
-------------------------------------	---	------------

· **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**

· **След вдишване:**

Извеждане засегнатия на чист въздух и поставяне да лежи спокойно.

При оплаквания превеждане за лечение от лекар.

· **След контакт с кожата:**

При поява на кожно дразнене или обрив на кожата: Потърсете медицински съвет/помощ.

Измийте обилно с вода.

Свалете замърсеното облекло.

· **След контакт с очите:**

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

· **След поглъщане:**

Незабавно дайте вода за пиене (максимум 2 водни чаши).

Незабавно привличане на лекар.

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

Кашлица

Гадене

Повръщане

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

Няма налични други важни сведения.

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023

Търговско наименование: L 4660

(продължение от стр.2)

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

- **5.1 Средства за гасене на пожар**
 - **Подходящи гасещи средства:**
Продуктът не е горим. Съгласувайте пожарогасителните средства с околната среда.
Съобразяване на мерките за потушаване на пожара с околната среда.
- **5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа**
При пожар могат да бъдат отделени:
Серни окиси (SOx)
Азотни окиси (NOx)
- **5.3 Съвети за пожарникарите**
 - **Специални защитни средства:** Носене на независим от околния въздух респиратор.
 - **Други данни**
Остатъците след пожара и замърсената вода от гасенето следва да бъдат отстранени в съответствие с предписанията.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

- **6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи**
Да се избягва контакт с очите и кожата.
Осигуряване на достатъчно проветрение.
Носете лично защитно оборудване (вижте гл. 8).
- **6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда:**
Да не се допуска попадането неразредено, респ. в по-големи количества в подпочвените води, водни басейни или канализацията.
- **6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване:**
Да се попие с хигроскопичен материал (пясък, кизелгур, свързващо киселини вещество, универсално свързващо вещество, дървени стърготини).
Измийте остатъците с вода.
Да се осигури достатъчно проветрение.
- **6.4 Позоваване на други раздели**
За информация за безопасното манипулиране виж глава 7.
За информация за личните предпазни средства виж глава 8.
За информация за отстраняването виж глава 13.

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

- **7.1 Предпазни мерки за безопасна работа**
Да се осигури добро проветрение/аспирация на работното място.
Да се предотвратява образуването на аерозоли.
Носете лично защитно оборудване (вижте гл. 8)
 - **Указания за предотвратяване на пожар и експлозии:** Не са необходими специални мерки.
- **7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости**
 - **Изисквания към складовите помещения и резервоарите:**
Да се предвиди устойчив на действието на киселини под.
 - **Указания при общо съхранение:** Не е необходимо.
 - **Други данни относно условията в складовете:** Резервоарът да се съхранява на добре проветриво място.
- **7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)** Няма налични други важни сведения.

— BG —
(продължение на стр.4)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023

Търговско наименование: L 4660

(продължение от стр.3)

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:	
7664-93-9 Олеум	
TLV (BG)	Гранични стойности 8 часа: 0,05 мг/м ³
IOELV (EU)	Гранични стойности 8 часа: 0,05 мг/м ³
PEL (US)	Гранични стойности 8 часа: 1 мг/м ³
REL (US)	Гранични стойности 8 часа: 1 мг/м ³
TLV (US)	Гранични стойности 8 часа: 0,2* мг/м ³ *as thoracic fraction

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

· 8.2 Контрол на експозицията

· **Подходящ инженерен контрол** Няма други данни, виж точка 7.

· **Общи предпазни и хигиенни мерки:**

Да се избягва допир с очите и кожата.

Да не се вдишват газове/пари/аерозоли.

Свалете замърсеното облекло и го изперете преди повторна употреба.

Преди почивките и при приключване на работа ръцете да се измият.

· **Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства**

· **Общи предпазни и хигиенни мерки:**

Да се избягва допир с очите и кожата.

Да не се вдишват газове/пари/аерозоли.

Свалете замърсеното облекло и го изперете преди повторна употреба.

Преди почивките и при приключване на работа ръцете да се измият.

· **Защита на дихателните пътища**

Необходимо е само, ако се образуват мъгла или аерозоли или при недостатъчна вентилация.

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

· **Защита на ръцете** Защитни ръкавици

· **Материал за ръкавици**

Препоръчителна дебелина на материала: $\geq 0,35$ mm

Нитрилкаучук

· **За продължителен контакт в сфери на приложение без повишена опасност от нараняване (напр. лаборатории) са подходящи ръкавици от следните материали:**

Нитрилкаучук

· **Защита на очите/лицето** Плътено прилепващи защитни очила

· **Защита на тялото:** Устойчиво на киселини защитно облекло

· **Контрол на експозицията на околната среда**

Клас на замърсяване на водите 1 (собствена класификация): слабо замърсяващо водите

Да не се допуска попадането неразредено, респ. в по-големи количества в подпочвените води, водни басейни или канализацията.

Изхвърлянето на по-големи количества в канализацията или водите може да доведе до понижаване на рН-стойността. Понижената рН-стойност е вредна за водните организми. Разреждането на прилаганите концентрации редуцира значително рН-стойността, така че след употреба на продукта, попадналите в канализацията отпадни води са само малко вредни.

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023

Търговско наименование: L 4660

(продължение от стр.4)

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

· 9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

· Общи данни

· Агрегатно състояние	течно
· Цвят	светложълто
· Мирис:	без миризма
· Граница на мириса:	Не е определено.
· Точка на топене/точка на замръзване:	4,8 °C
· Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене	102 °C
· Запалимост	неприложимо
· Долна и горна граница на експлозивност	
· Долна:	Не е определено.
· Горна:	Не е определено.
· Пламна температура	неприложимо
· Температура на разлагане:	Не е определено.
· рН при 20 °C	-0,2
· Вискозитет:	
· Кинематичен вискозитет при 20 °C	1 mm ² /s
· динамичен:	Не е определено.
· Разтворимост	
· Вода:	напълно смесимо
· Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност)	Не е определено.
· Налягане на парите при 20 °C:	23 гаПа
· Плътност и/или относителна плътност	
· Плътност при 20 °C:	1,15 г/cm ³
	не е определено
· Относителна плътност	Не е определено.
· Плътност на парите	Не е определено.

· 9.2 Друга информация

· Външен вид:	
· Форма:	течно
· Важни данни за опазване на здравето и околната среда, както и за сигурността	
· Температура на samozапалване:	Продуктът не е samozапалим.
· Експлозивни свойства:	Продуктът не е взривоопасен.
· Промяна на състоянието	
· Скорост на изпаряване	Не е определено.

· Информация във връзка с класовете на физична опасност

· Експлозивни	отпада
· Запалими газове	отпада
· Аерозоли	отпада
· Оксидиращи газове	отпада
· Газове под налягане	отпада
· Запалими течности	отпада
· Запалими твърди вещества	отпада
· Самоактивниращи се вещества и смеси	отпада
· Пирофорни течности	отпада
· Пирофорни твърди вещества	отпада
· Самонагряващи се вещества и смеси	отпада

(продължение на стр.6)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023

Търговско наименование: L 4660

(продължение от стр.5)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| · Вещества и смеси, отделящи запалими газове при контакт с вода | отпада |
| · Оксидиращи течности | отпада |
| · Оксидиращи твърди вещества | отпада |
| · Органични пероксиди | отпада |
| · Вещества или смеси, корозивни за метали | Може да бъде корозивно за металите. |
| · Десенсибилизирани експлозиви | отпада |

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

- **10.1 Реакционна способност** Няма налични други важни сведения.
- **10.2 Химична стабилност**
 - Термично разлагане /условия, които трябва да се избягват: Няма разлагане при използване по предназначение
- **10.3 Възможност за опасни реакции** Екзотермична реакция с основи.
- **10.4 Условия, които трябва да се избягват** Няма налични други важни сведения.
- **10.5 Несъвместими материали:** Няма налични други важни сведения.
- **10.6 Опасни продукти на разпадане:** В случай на пожар: вижте глава 5.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

- **Остра токсичност:**

За този продукт няма налични данни за количества за токсичност.

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

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

7664-93-9 Олеум

Орално	LD50	2140 мг/кг (Rat) (RTECS)
Инхалативно	LC50	510 мг/м ³ , 2 ч. (Rat) (RTECS)

- **на кожата:** Предизвиква дразнене на кожата.
- **на окото:** Предизвиква сериозно дразнене на очите.
- **Сенсибилизация:** Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Мутагенност на зародишните клетки**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Канцерогенност** Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **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**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Опасност при вдишване** Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **11.2 Информация за други опасности**

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

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

BG

(продължение на стр.7)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023

Търговско наименование: L 4660

(продължение от стр.6)

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Акватична токсичност:

7664-93-9 Олеум

EC50 29 мг/л, 24 ч. (*Daphnia magna*)

LC50 16 – 29 мг/л, 96 ч. (*Lepomis macrochirus*)

12.2 Устойчивост и разградимост Няма налични други важни сведения.

12.3 Биоакмулираща способност Няма налични други важни сведения.

12.4 Преносимост в почвата Няма налични други важни сведения.

12.5 Резултати от оценката на РВТ и vPvB неприложимо

12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продуктът не съдържа вещества със свойства, разрушаващи ендокринната система.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Общи указания:

Клас на замърсяване на водите 1 (собствена класификация): слабо замърсяващо водите

Да не се допуска попадането неразредено, респ. в по-големи количества в подпочвените води, водни басейни или канализацията.

Изхвърлянето на по-големи количества в канализацията или водите може да доведе до понижаване на рН-стойността. Понижената рН-стойност е вредна за водните организми. Разреждането на прилаганите концентрации редуцира значително рН-стойността, така че след употреба на продукта, попадналите в канализацията отпадни води са само малко вредни.

Други екологични указания:

Общи указания:

Изхвърлянето на по-големи количества в канализацията или водите може да доведе до понижаване на рН-стойността. Понижената рН-стойност е вредна за водните организми. Разреждането на прилаганите концентрации редуцира значително рН-стойността, така че след употреба на продукта, попадналите в канализацията отпадни води са само малко вредни.

Вредно въздействие поради изместване на рН-стойността.

Други екологични указания:

Изхвърлянето на по-големи количества в канализацията или водите може да доведе до понижаване на рН-стойността. Понижената рН-стойност е вредна за водните организми. Разреждането на прилаганите концентрации редуцира значително рН-стойността, така че след употреба на продукта, попадналите в канализацията отпадни води са само малко вредни.

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. Остраняването като отпадък се извършва съгласно местните разпоредби. Препоръчваме да се с

Непочистени опаковки:

Препоръка:

Празните ампули могат да бъдат третирани като домашни отпадъци.

Замърсени опаковки следва да бъдат оптимално изпразнени, след това след съответно почистване те могат да бъдат предадени за ново използване.

Неподлежащи на почистване опаковки следва да се отстраняват както самото вещество.

Препоръчвано почистващо средство: Вода, евентуално с добавка на почистващи препарати.

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023


Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023

Търговско наименование: L 4660

(продължение от стр.7)

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

· 14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN3264
· 14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН	
· ADR/RID	КОРОЗИОННА ТЕЧНОСТ, КИСЕЛИННА, НЕОРГАНИЧНА, Н.У.К. (Олеум, sulfuric acid, ammonium iron(2+) salt (2:2:1), hexahydrate)
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid)
· 14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· клас	8 Разяждащи вещества
· Лист за опасности	8
· 14.4 Група опаковка	
· ADR/RID, IMDG, IATA	III
· 14.5 Опасности за околната среда:	
· Морски замърсител:	Не
· 14.6 Специални предпазни мерки за потребителите	Внимание: Разяждащи вещества
· Идентификационен № за опасност (Число на Кемлер):	80
· EMS(мерки при злополуки в моретата)-номер:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	A
· 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:	Не е опасен материал по горните наредби.
· ADR/RID	
· Изключени количества (EQ)	E1
· Ограничени количества (LQ)	5 L
· Изключени количества (EQ)	Код: E1 Максимално нетно количество на вътрешна опаковка: 30 мл Максимално нетно количество на обща опаковка: 1000 мл
· Транспортна категория	3
· Код за тунелни ограничения	E
· UN "Model regulation":	UN 3264 КОРОЗИОННА ТЕЧНОСТ, КИСЕЛИННА, НЕОРГАНИЧНА, Н.У.К. (ОЛЕУМ, SULFURIC ACID, AMMONIUM IRON(2+) SALT (2:2:1), HEXAHYDRATE), 8, III

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.01.2023

Номер на версията 6 (замества версия 5)

преработено на: 31.01.2023

Търговско наименование: L 4660

(продължение от стр.8)

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

· Директива 2012/18/ЕС

· Поименно посочени опасни вещества - ПРИЛОЖЕНИЕ I Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

· РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1907/2006 ПРИЛОЖЕНИЕ XVII Условия на ограничение: 3

· Директива 2011/65/ЕС относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване - Приложение II

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

· РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2019/1148

· Приложение I - ПРЕКУРСОРИ НА ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА ПОД ОГРАНИЧЕНИЕ (Максимално допустима стойност за целите на издаване на разрешения съгласно член 5, параграф 3)

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

· Приложение II - ПРЕКУРСОРИ НА ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА, ПОДЛЕЖАЩИ НА ДОКЛАДВАНЕ

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

· Регламент (ЕО) № 273/2004 относно прекурсорите на наркотичните вещества

7664-93-9 Олеум

3

· Регламент (ЕО) 111/2005 за определяне на правила за мониторинг на търговията между Общността и трети страни в областта на прекурсорите

7664-93-9 Олеум

3

· **15.2 Оценка на безопасност на химичното вещество или смес** Химическа безопасност за оценка не е извършена.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

· **Съществени утайки**

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

· **Дата на предишна версия:** 18.01.2023

· **Номер на предишната версия :** 5

· **Съкращения и акроними:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Корозивни за метали – Категория 1

Skin Corr. 1A: Корозия/дразнене на кожата – Категория 1A

Skin Irrit. 2: Корозия/дразнене на кожата – Категория 2

Eye Irrit. 2: Сериозно увреждане/дразнене на очите – Категория 2