

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

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

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

- 1.1 Идентификатор на продукта
- Търговско наименование: **Bromine Total Buffer TBR1**
- **Номер на артикула:**
56Z020298, 56L020220, 56L020230, 56L020265, 56L020295, 56L020297, 56L0202, 56U020230, 56U020265, 56U020295, 56U020297, SDT016, 56L020272, 56L020271
- 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:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
- phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com
- The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
- phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk
- **Даващо информация направление:**
Ел. поща: sds@lovibond.com
Отдел „Безопасност на продуктите“
- 1.4 Телефонен номер при спешни случаи:
+359 2 9154 233 (National Toxicology Center)
или
+44 1235 239670
Езици: английски и български

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.

- 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

- **Сигнална дума** Внимание

(продължение на стр.2)

BG

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

Търговско наименование: Bromine Total Buffer TBR1

(продължение от стр.1)

- **Предупреждения за опасност**
H290 Може да бъде корозивно за металите.
- **Препоръки за безопасност**
P234 Да се съхранява само в оригиналната опаковка.
P390 Попийте разлятото, за да се предотвратят материални вреди.
- **2.3 Други опасности** Няма налични други важни сведения.
- **Резултати от оценката на PBT и vPvB**
Тази смес не съдържа вещества, които са оценени като устойчиви, бионатрупващи 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, разрушаващи ендокринната система.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

- **3.2 Смеси**
- **Описание:** vodný roztok

· Опасни съставни вещества:

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Индекс номер: 017-002-01-X Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX	хидрохлорна киселина ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; ⚠ STOT SE 3, H335 специфични граници на концентрация: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; C ≥ 10 %	2,5–5%
---	--	--------

- **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:** Замърсено с продукта облекло да се отстранява незабавно
- **След вдишване:** Подаване на чист въздух, при оплаквания обръщане към лекар.
- **След контакт с кожата:** Незабавно измиване с вода и сапун и обилно изплакване.
- **След контакт с очите:**
Изплакване на очите при отворени клепачи с течаща вода в продължение на няколко минути. При продължаващи оплаквания консултиране с лекар.
- **След поглъщане:**
Изплакване на устата и след това изпиване на обилно количество вода.
При продължаващи оплаквания да се консултира лекар.
- **4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти**
възможен ефект на дразнене
- **4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение**
Няма налични други важни сведения.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

- **5.1 Средства за гасене на пожар**
- **Подходящи гасящи средства:** Съобразяване на мерките за потушаване на пожара с околната среда.
- **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:
Хлороводород (HCl)
- **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.

(продължение на стр.3)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

Търговско наименование: Bromine Total Buffer TBR1

(продължение от стр.2)

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.
Осигуряване на достатъчно проветрение.
- **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.
Да се разрежи с обилно количество вода.
- **6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване:**
Да се осигури достатъчно проветрение.
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.
За информация за отстраняването виж глава 13.

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

- **7.1 Предпазни мерки за безопасна работа**
- **Указания за безопасна работа:** При надлежно използване не са необходими специални мерки.
- **Хигиенни мерки:**
Незабавно свалете цялото замърсено облекло.
Преди почивките и при приключване на работа ръцете да се измият.
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).
- **Други данни относно условията в складовете:**
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: 7647-01-0 хидрохлорна киселина

ГС (BG)	Гранични стойности 15 min: 15,0 мг/м ³ , 10 ppm Гранични стойности 8 часа: 8,0 мг/м ³ , 5 ppm
IOELV (EU)	Гранични стойности 15 min: 15 мг/м ³ , 10 ppm Гранични стойности 8 часа: 8 мг/м ³ , 5 ppm

- **Информация относно нормативната уредба**
ГС (BG): Държавен вестник, брой: 47, 04.06.2021 г.
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
- **DNEL-стойности**
Изчислено ниво без ефект (FNEL)

(продължение на стр.4)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

Търговско наименование: Bromine Total Buffer TBR1

(продължение от стр.3)

CAS: 7647-01-0 хидрохлорна киселина

Инхалативно	DNEL	15 мг/м ³ (Worker / acute / local effects)
		8 мг/м ³ (Worker / long-term / local 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.

- **ПНЕС-стойности**

Предвидена концентрация без ефект (PNEC)

CAS: 7647-01-0 хидрохлорна киселина

PNEC	0,036 мг/л (Sewage treatment plant)
	0,036 мг/л (Marine water)
	0,045 мг/л (Aquatic intermittent release)
	0,036 мг/л (Fresh water)

- **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**

Защитното облекло трябва да се избере според работно място, в зависимост от работата, както и от концентрацията и количеството на опасното вещество.

- **Защита на очите/лицето**

Защитни очила

да се използва срещу последици от изпарения / прах

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

- **Защита на ръцете**

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**

Нитрилкаучук

Препоръчителна дебелина на материала: $\geq 0,11$ 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):** Защитно работно облекло

- **Защита на дихателните пътища** При въздействие на пари/прах/аерозол да се използва респираторна маска.

- **Препоръчван филтър за кратковременно използване:** Филтър Е

- **Контрол на експозицията на 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:**

течност

- **Цвят**

безцветно

- **Мирис:**

без миризма

- **Граница на мириса:**

неприложимо

- **Точка на топене/температурен интервал на стопяване:** Не е определено.

- **Точка на кипене или начална точка на кипене и**

интервал на кипене

100°C (CAS: 7732-18-5 вода)

- **Запалимост**

Продуктът не гори.

- **Взривоопасност:**

Продуктът не е взривоопасен.

- **Долна и горна граница на експлозивност**

Долна:

неприложимо

Горна:

неприложимо

- **Пламна температура**

неприложимо

- **Температура на samozапалване:**

неприложимо

(продължение на стр.5)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

Търговско наименование: Bromine Total Buffer TBR1

(продължение от стр.4)

· Температура на разлагане: · рН при 20°C	Не е определено. <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 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:	няма
· Други данни	
· Съдържание на твърдо вещество:	0 %
· Съдържание на разтворител:	
· Органични разтворители:	0 %
· Вода:	> 95 %

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.
Реакции с алкалии (основи).
- **10.4 Условия, които трябва да се избягват** Няма налични други важни сведения.
- **10.5 Несъвместими материали:**
метали
алкални метали
алуминий
- **10.6 Опасни продукти на разпадане:** вижте раздел 5.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

- **11.1 Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008**
- **Остра токсичност** Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

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

CAS: 7647-01-0 хидрохлорна киселина

Инхалативно	LC50	3124 ppm / 1ч. (плъх) (RTECS,V, pure)
-------------	------	--

- **Корозивност/дразнене на кожата** Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.
- **Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите**
Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

(продължение на стр.6)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

Търговско наименование: Bromine Total Buffer TBR1

(продължение от стр.5)

· Информация за компонентите:		
CAS: 7647-01-0 хидрохлорна киселина		
Дразнене на кожата	OECD 404	(rabbit: burns)
Дразнене на очите	OECD 405	(rabbit: burns)

· **Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата**

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

· Информация за компонентите:		
CAS: 7647-01-0 хидрохлорна киселина		
Сенсибилизация	OECD 406	(отрицателен) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· **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.· **Информация относно вероятните пътища на експозиция**

Възможно е излагане на солна киселина по време на професионална работа поради контакт с кожата и вдишване на пари.

Счита се, че основният път на прием е през дихателните пътища.

Стомашно-чревен тракт: Не са налични специфични кинетични изследвания. Те се считат за ненужни, тъй като стомашният сок вече съдържа висока концентрация на солна киселина, която е физиологично обусловена.

Следователно, след поглъщане, локалните ефекти са с приоритет. [GESTIS]

· Допълнителна токсикологична информация:	
CAS: 7647-01-0 хидрохлорна киселина	
(източник: GESTIS)	
Основни токсични ефекти	
Остри: Дразнене и корозия на очите, дихателните пътища и кожата, опасност от тежко увреждане на очите и белите дробове,	
след поглъщане, концентрация-зависимо увреждане на стомашно-чревния тракт	
Хронични: заболявания на дихателните пътища, увреждане на зъбите, стомашно-чревни нарушения	
Още информация:	
Острото действие на солната киселина се основава на локално увреждащото въздействие върху контактните тъкани, което зависи основно от концентрацията. След многократен контакт с кожата, дори разрежена солна киселина може да причини увреждане на кожата (зачервяване, изсушаване, фисури, дерматит). Критичният ефект след многократно инхалационно излагане е дразнене на дихателните пътища.	

· **11.2 Информация за други опасности**· **Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Продуктът не съдържа вещества със свойства, разрушаващи ендокринната система.

· **Друга информация**

При правилно манипулиране и използване по предназначение продуктът според нашите знания и наличната при нас информация няма опасно за здравето въздействие.

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: 7647-01-0 хидрохлорна киселина	
ЕС50	20,5 мг/л/96ч. (Lepomis macrochirus) (OECD 203) (Merck)

· **Друга информация:**

Отровно за риби.

HCl > 25 мг/л

(продължение на стр.7)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

Търговско наименование: Bromine Total Buffer TBR1

(продължение от стр.6)

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.

12.4 Преносимост в почвата

Няма налични други важни сведения.

12.5 Резултати от оценката на РВТ и vPvB

Тази смес не съдържа вещества, които са оценени като устойчиви, бионатрупващи и токсични (РВТ) или високо устойчиви и високо биоакмулиращи (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 рН.

Образува разяждащи смеси с вода, дори ако е разреден.

Възможно е неутрализиране в пречиствателните станции.

Да се избягва изхвърляне в околната среда.

Опасност за водите:

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

Не бива да попада неразредено, респ. неутрализирано в отходните води респ. водоприемника.

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

UN1789

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADR

1789 СОЛНА КИСЕЛИНА solution

IMDG, IATA

HYDROCHLORIC ACID solution

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR



клас

8 (C1) Разяждащи вещества

Лист за опасности

8

IMDG, IATA



Class

8 Разяждащи вещества

Label

8

(продължение на стр.8)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

Търговско наименование: Bromine Total Buffer TBR1

(продължение от стр.7)

· 14.4 Опаковъчна група · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Опасности за околната среда: · Морски замърсител:	He
· 14.6 Специални предпазни мерки за потребителите · Идентификационен № за опасност (Число на Кемлер): · EMS(мерки при злополуки в моретата)-номер: · Segregation groups · Stowage Category	Внимание: Разяждащи вещества 80 F-A,S-B (SGG1) Acids E
· 14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация	неприложимо
· Транспорт / други данни:	
· ADR · Изключени количества (EQ) · Ограничени количества (LQ) · Изключени количества (EQ)	E1 5L Код: E1 Максимално нетно количество на вътрешна опаковка: 30 мл Максимално нетно количество на обща опаковка: 1000 мл
· Транспортна категория · Код за тунелни ограничения	3 E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл Maximum net quantity per outer packaging: 1000 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

· Регламент (ЕС) № 649/2012

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

· 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: 7647-01-0 | хидрохлорна киселина

3

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

CAS: 7647-01-0 | хидрохлорна 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)

Не е изброено нито едно от съдържащите се вещества

· Вещества, предизвикващи сериозно безпокойство съгласно REACH, член 57

Този продукт не съдържа вещества с много голямо безпокойство над законовата граница на концентрация $\geq 0,1\%$ (w/w).

· Директива 2012/18/ЕС (SEVESO III):

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

(продължение на стр.9)

Информационен лист за безопасност

съгласно 1907/2006/ЕО, Член 31

дата на отпечатване: 31.05.2023

Номер на версията 7 (замества версия 6)

преработено на: 31.05.2023

Търговско наименование: Bromine Total Buffer TBR1

(продължение от стр.8)

- **Указания за ограничаване на работата:** Не е необходимо.
- **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.

Този информационен лист за безопасност е в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006, Член 31 изменен с Регламент (ЕС) 2020/878.

- **Насоки за обучение** Осигурете подходяща информация, инструкции и обучение на операторите.

· Съществени утайки

H290 Може да бъде корозивно за металите.

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

H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

· Съкращения и акроними:

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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

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

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

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

STOT SE 3: Специфична токсичност за определени органи (еднократна експозиция) – Категория 3

· Източници

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

RTECS (Регистър на токсичните ефекти на химичните вещества)

GESTIS- Stoffdatenbank (База данни за веществата, Германия)

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

- * **Данни, променени спрямо предишната версия.**