Информационен лист за безопасност

Съгласно Annex II to REACH - Регламент (EU) 2020/878

1. Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1. Идентификатори на продукта

Код:	**9240405**
Наименование на продукта	**КАРАКОЛ 5 ГБ**
Химично наименование и синоним	**Металдехид (5%), Детатониум бензоат (0.03%).**

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение

Предназначение **Молускоцид.**

Идентифицирани употреби	Индустриална	Професионална	Потребителска
Професионална употреба: Обществени места (администрация, образование, развлечения, услуги, занаятчийство)	-	✔	-

1.3. Данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Наименование	**Kollant S.r.l.**
Пълен адрес	**Via C. Colombo, 7/7A**
Област и Държава	**30030 Vigonovo (VE)** **Italia**
	Tel. +39 049 9983000
	Fax +39 049 9983005
е-мейл адрес на компетентното лице отговорно за ИЛБ	**info@kollant.it**

1.4. Телефон за спешни случаи

При спешност, позвънете на

1.) **CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"**
Dip. Emergenza e Accettazione DEA (Marco Marano)
Piazza Sant`Onofrio, 4 - 00165 (Roma) - TEL.: 06 68593726
2.) **Az. Osp. Univ. Foggia (Anna Lepore)**
V.le Luigi Pinto, 1 – 71122 (Foggia) – TEL.: 800183459
3.) **Az. Osp. "A. Cardarelli" (Romolo Villani)**
Via A. Cardarelli, 9 – 80131 (Napoli) – TEL.: 081-5453333
4.) **CAV Policlinico "Umberto I" (M. Caterina Grassi)**
V.le del Policlinico, 155 – 161 (Roma) – TEL.: 06-49978000
5.) **CAV Policlinico "A. Gemelli" (Alessandro Barelli)**
Largo Agostino Gemelli, 8 – 168 (Roma) – TEL.: 06-3054343
6.) **Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica (Francesco Gambassi)**
Largo Brambilla, 3 - 50134 (Firenze) – TEL.: 055-7947819
7.) **CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (Carlo Locatelli)**
Via Salvatore Maugeri, 10 – 27100 (Pavia) – TEL.: 0382-24444
8.) **Osp. Niguarda Ca' Granda (Franca Davanzo)**
Piazza Ospedale Maggiore, 3 – 20162 (Milano) – TEL.: 02-66101029
9.) **Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII (Bacis Giuseppe)**
Piazza OMS, 1 – 24127 (Bergamo) – TEL.: 800883300
10.) **Azienda Ospedaliera Integrata Verona (Giorgio Ricci)**
Piazzale Aristide Stefani, 1 – 37126 – TEL.: 800011858

МБАЛСМ "Н.И. Пирогов" – "Клиника по токсикология"
Телефон: 02/91 54 233;
Телефон/Факс: 02/91 54 409;
Единен европейски номер за спешни повиквания – 112
E-mail: poison_centre@mail.orbitel.bg
http://www.pirogov.bg/

2. Описание на опасностите

2.1. Класификация на веществото или сместа

Продуктът е класифициран като опасен в съответствие с разпоредбите на Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP) (и последващи изменения и допълнения). Продуктът изисква лист с данни за безопасността, който отговаря на разпоредбите на Регламент (ЕС) 2020/878.
Всяка допълнителна информация относно рисковете за здравето и/или околната среда, са дадени в раздели 11 и 12 от този ИЛБ.

Репродуктивна токсичност, категория 2	H361f	Предполага се, че увреждa оплодителната способност.
Опасност от сериозно увреждане на очите, категория 1	H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.

2.2. Елементи от етикета

Етикетиране за опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP) и последващи изменения и допълнения.

Пиктограми за опасност:



Сигнална дума: Опасно

Предупреждения за опасност:

H361f Предполага се, че увреждa оплодителната способност.

H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.

EUH401 За да се избегнат рискове за човешкото здраве и околната среда, спазвайте инструкциите за употреба.

Препоръки за безопасност:

P102 Да се съхранява извън обсега на деца.

P201 Преди употреба се снабдете със специални инструкции.

P202 Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност.

P270 Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта.

P280 Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/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.

P405 Да се съхранява под ключ.

P501 Съдържанието/съдът да се изхвърли в одобрено за целта съоръжение.

Съдържа: МЕТАЛДЕХИД
КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

SP1 Да не се замърсяват водите с този продукт за растителна защита или с неговата опаковка.
Да не се почиства оборудването, с което се прилага ПРЗ, близо до повърхностни води.
Да се избягва замърсяването чрез отточни канали на ферми или пътища.

SPe6 Да се отстранят разпилените количества с цел опазване на птиците/дивите бозайници.

2.3. Други опасности

Парите могат да се възпламенят и да образуват експлозивна смес с въздуха.

На базата на наличните данни, сместа не съдържа PBT/vPvB вещества ≥ 0.1%, оценени в съответствие с Приложение XIII на Регламент REACH.

Сместа не съдържа вещество(а), включено(и) в списъка, изготвен в съответствие с член 59(1), параграф 1 от REACH, за притежаването на свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, или за което/които не е установено, че има(т) свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, в съответствие с критериите, определени в Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията в концентрация, равна или по-висока от 0,1 тегловен %.

3. Състав/ информация за съставките

3.1. Вещество

Неприложимо

3.2. Смес

Съдържа:

Идентификация	**x = Конц. %**	**Класификация (ЕС) 1272/2008 (CLP)**
METALDEHYDE		
INDEX 605-005-00-7	5 ≤ x < 6	Flam. Sol. 2 H228, Repr. 2 H361f, Acute Tox. 3 H301, Aquatic Chronic 3 H412
EC 203-600-2		LD50 Oral: 283 mg/kg
CAS 108-62-3		
REACH Reg. 01-2120769329-40-XXXX		
CALCIUM HYDROXIDE		
INDEX -	3 ≤ x < 3,5	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
EC 215-137-3		
CAS 1305-62-0		
REACH Reg. 01-2119475151-45		
DENATONIUM BENZOATE		
INDEX -	0,029 ≤ x < 0,04	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
EC 223-095-2		LD50 Oral: 749 mg/kg, LC50 Inhalation mists/powders: 0,2 mg/kg

CAS 3734-33-6
REACH Reg. 01-2120102843-65-0003
SALICYLIC ACID
INDEX 607-732-00-5 0,009 ≤ x < 0,02 Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
EC 200-712-3 LD50 Oral: 891 mg/kg
CAS 69-72-7
REACH Reg. 01-2119486984-17

Пълният текст на предупрежденията за опасност (H) е даден в раздел 16 на ИЛБ.

4. Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Ако се съмнявате или при наличие на симптоми, свържете се с лекар и му покажете този документ.
При наличие на остри симптоми, незабавно потърсете лекарска помощ.
ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Незабавно изплакнете обилно с вода за поне 15 минути, като държите клепачите напълно отворени. Потърсете медицински съвет/помощ.
ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Отстранете замърсените дрехи. Веднага измийте обилно с течаща вода (и сапун при възможност). Потърсете медицински съвет. Избягвайте по-нататъшен контакт със замърсеното облекло.
ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: Предизвикайте повръщане, само ако е посочено от лекар. Никога не давайте нищо през устата на човек в безсъзнание. Потърсете медицински съвет/помощ.
ПРИ ВДИШВАНЕ: Преместете пострадалия на чист въздух, далече от мястото на инцидента. Потърсете медицински съвет/помощ.

Предпазни средства за спасителите

Добра практика е спасителите, които оказват помощ на пострадал от химическо вещество или смес, да носят лични предпазни средства. Видът на личните предпазни средства зависи от категорията на опасност на веществото или сместа, начина на експозиция и степента на замърсяване. При липса на други, по-специфични указания, се препоръчва употребата на защитни ръкавици при евентуален контакт с телесни течности на пострадалия. За вида на подходящите ЛПС, съобразени с характеристиките на веществото или сместа, вижте раздел 8.

4.2. Най-важни симптоми и ефекти – остри и забавени

Няма информация за специфични симптоми и ефекти, причинени от продукта.

ЗАБАВЕНИ ЕФЕКТИ: Въз основа на наличната информация, няма данни за случаи на забавени ефекти след експозиция на този продукт.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Калциевият окис не предизвиква остра токсичност при поглъщане, контакт с кожата или вдишване.
Веществото е класифицирано като дразнещо кожата и дихателните пътища, и представлява риск от сериозно увреждане на очите.
Няма опасения за системни неблагоприятни ефекти, тъй като локалните ефекти (pH-ефект) представляват най-големия риск за здравето.

4.3. Указания от необходимостта от неотложна медицинска помощ и специално лечение

При поява на симптоми, независимо дали остри или забавени, консултирайте се с лекар.
МЕТАЛДЕХИД
Лечението е симптоматично.

Средства, които трябва да са налични на работното място за специфично и незабавно лечение

Течаща вода за измиване на кожа и очи.

5. Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

ПОДХОДЯЩИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СРЕДСТВА
Подходящи средства за гасене: въглероден диоксид, пяна, химически прах. При разлив или теч на продукта, който не се е запалил, може да се използва водна мъгла за разпръскване на запалимите пари и за защита на лицата, опитващи се да спрат теча.
НЕПОДХОДЯЩИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СРЕДСТВА
Да не се използват водни струи. Водата не е ефективна за гасене на пожари, но може да се използва за охлаждане на съдове, изложени на пламъци, с цел предотвратяване на експлозии.

5.2. Специални опасности, които произтичат от веществото или сместа

ОПАСНОСТИ ПРИ ЕКСПОЗИЦИЯ В СЛУЧАЙ НА ПОЖАР
В съдове, изложени на огън, може да се образува свръхналягане с риск от експлозия. Да не се вдишват продуктите от горенето.
При пожар могат да се отделят токсични газове като азотни оксиди (NOx), въглероден оксид (CO), формалдехид.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Въглеродни оксиди.

5.3. Съвети за пожарникарите

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ
Използвайте водни струи за охлаждане на съдовете с цел предотвратяване разлагането на продукта и образуването на потенциално опасни за здравето вещества. Винаги носете пълно противопожарно оборудване. Събирайте водата от гасенето, за да предотвратите попадане в канализационната система. Замърсената вода, използвана при гасенето, и остатъците от пожара да се изхвърлят съгласно приложимите нормативни изисквания.

СПЕЦИАЛНО ЗАЩИТНО ОБОРУДВАНЕ ЗА ПОЖАРНИКАРИТЕ
Стандартно противопожарно облекло, т.е. пожарникарски комплект (BS EN 469), ръкавици (BS EN 659) и ботуши (спецификация HO A29 и A30), в комбинация със самостоятелен дихателен апарат с отворена система и положително налягане със сгъстен въздух (BS EN 137).

6. Мерки при аварийно изпускане

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

Ако няма противопоказания, напръскайте праха с вода, за да предотвратите образуването на прах.
Носете подходящо защитно оборудване (включително личните предпазни средства, посочени в раздел 8 на информационния лист за безопасност), за да се предотврати замърсяване на кожата, очите и личното облекло. Тези указания се отнасят както за работещия персонал, така и за участващите в аварийни дейности.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Продуктът не трябва да попада в канализационната система или да влиза в контакт с повърхностни или подземни води.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Съберете разсипания продукт и го поставете в съдове за възстановяване или обезвреждане. Ако няма противопоказания, използвайте водни струи за отстраняване на остатъците от продукта.Осигурете добро проветряване на мястото на разлива. Проверете съвместимостта на използвания съд, като направите справка с раздел 10. Замърсеният материал трябва да се изхвърли съгласно разпоредбите, посочени в точка 13.

6.4. Позоваване на други раздели

Всякаква информация относно личната защита и обезвреждането е дадена в раздели 8 и 13.

7. Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Да се пази от топлина, искри и открит пламък; не пушете и не използвайте кибрити или запалки. При недостатъчна вентилация парите могат да се натрупват на нивото на пода и при запалване да се възпламенят дори на разстояние, с опасност от обратен пламък. Избягвайте натрупването на електростатични заряди. При извършване на операции по прехвърляне с големи съдове ги свържете към заземителна система и носете антистатични обувки. За да се избегне рискът от пожар и експлозия, никога не използвайте сгъстен въздух при работа.
Отваряйте съдовете внимателно, тъй като може да са под налягане. Не яжте, не пийте и не пушете по време на употреба. Избягвайте изпускане на продукта в околната среда.

7.2. Условия за безопасно съхранение, включително несъвместимости

Съхранявайте само в оригиналната опаковка. Дръжте съдовете затворени, на добре проветриво място, далеч от пряка слънчева светлина.
Съхранявайте на хладно и добре проветриво място, далеч от източници на топлина, открит пламък, искри и други източници на запалване.
Дръжте съдовете далеч от несъвместими материали - вижте раздел 10 за подробности.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Да се съхранява на хладно място, далеч от влага.
Да се избягва пряко излагане на слънце.
Съдовете винаги да са затворени и поставени върху пода.
Да се държи далеч от киселини.
Клас на съхранение: 13

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Подходящи материали за съдове: полиетилен с висока плътност (HDPE), високочист полимер, неръждаема стомана 1.4404.
Продуктът е чувствителен към топлина.
Да не се съхранява при температури над 35°C.

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Денатониевият бензоат се използва като денатурант за алкохол и овкусител във фармацевтични продукти.
Използва се също в антифриз,
средства против гризане на нокти, тестове за прилепване на дихателни маски, репеленти за животни,
течни сапуни и шампоани.
Също така се използва в продукти за ароматизиране на въздуха.
Действа подобно на H1 антихистамин.
Освен това се използва като дезинфектант.

8. Контрол на експозицията/ лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

Нормативна уредба в други страни от ЕС:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (EU) 2022/431; Directive (EU) 2019/1831; Directive (EU) 2019/130; Directive (EU) 2019/983; Directive (EU) 2017/2398; Directive (EU) 2017/164; Directive 2009/161/EU; Directive 2006/15/EC; Directive 2004/37/EC; Directive 2000/39/EC; Directive 98/24/EC; Directive 91/322/EEC.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

Threshold Limit Value

Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	1		4		
VLEP	FRA	1		4		RESP
VLEP	ITA	1		4		RESP
NDS/NDSCh	POL	2		6		INHAL
WEL	GBR	5		4		RESP
OEL	EU	1		4		RESP

Predicted no-effect concentration - PNEC		
Normal value in fresh water	0,49	mg/l
Normal value in marine water	0,32	mg/l
Normal value for water, intermittent release	0,49	mg/l
Normal value of STP microorganisms	3	mg/l
Normal value for the terrestrial compartment	1080	mg/kg

Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL

	Effects on consumers				Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Inhalation	4 mg/m3		1 mg/m3		4 mg/m3		1 mg/m3	

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

Predicted no-effect concentration - PNEC		
Normal value in fresh water	0,1	mg/l
Normal value in marine water	0,01	mg/l
Normal value for fresh water sediment	25	mg/kg/d
Normal value for marine water sediment	2,5	mg/kg/d
Normal value for water, intermittent release	1	mg/l
Normal value for the terrestrial compartment	4,95	mg/kg/d

Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL

	Effects on consumers				Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral				0,51 mg/kg bw/d				
Inhalation				0,893 mg/m3				4,99 mg/m3
Skin				0,51 mg/kg bw/d				1,43 mg/kg bw/d

САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА

Predicted no-effect concentration - PNEC		
Normal value in fresh water	0,2	mg/l
Normal value in marine water	0,02	mg/l
Normal value for fresh water sediment	1,42	mg/kg
Normal value for marine water sediment	0,14	mg/kg

Normal value for water, intermittent release	1	mg/l
Normal value of STP microorganisms	162	mg/l
Normal value for the terrestrial compartment	0,16	mg/kg

Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL

	Effects on consumers				Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Oral		4 mg/kg/d		1 mg/kg/d				
Inhalation			0,2 mg/m3	4 mg/kg				5 mg/m3
Skin				1 mg/kg/d				2,3 mg/kg/d

Legend:

(C) = Гранична стойност – таван (CEILING)
INHAL = Вдишваема фракция
RESP = Респирабилна фракция
THORA = Торакална фракция
VND = Опасността е идентифицирана, но няма налични DNEL/PNEC стойности
NEA = Не се очаква експозиция
NPI = Не е идентифицирана опасност
LOW = Ниска опасност
MED = Средна опасност
HIGH = Висока опасност

8.2. Контрол на експозицията

Тъй като използването на подходящо техническо оборудване винаги трябва да има предимство пред личните предпазни средства, уверете се, че работното място е добре проветрено чрез ефективна локална аспирация.
При избора на лични предпазни средства се консултирайте с доставчика на химичното вещество.
Личните предпазни средства трябва да бъдат маркирани със CE, което показва съответствие с приложимите стандарти.
Осигурете авариен душ и станция за промиване на очи и лице.

ЗАЩИТА НА РЪЦЕТЕ

При продължителен контакт с продукта защитете ръцете с работни ръкавици, устойчиви на проникване (виж стандарт EN 374).
Материалът на ръкавиците трябва да бъде избран според работния процес и възможните продукти, които могат да се образуват.
Латексовите ръкавици могат да предизвикат реакции на чувствителност.

- МЕТАЛДЕХИД

Материал: нитрилен каучук
Време на проникване: > 480 минути
Избраните защитни ръкавици трябва да отговарят на изискванията на Регламент (ЕС) 2016/425 и на стандарт EN 374, произтичащ от него.

- ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

Нитрилен каучук
Минимална дебелина на слоя: 0,11 mm
Време на проникване: 480 минути

ЗАЩИТА НА КОЖАТА

Носете професионално работно облекло с дълги ръкави – категория I, както и предпазни обувки (виж Регламент (ЕС) 2016/425 и стандарт EN ISO 20344). След сваляне на защитното облекло измийте тялото със сапун и вода.

ЗАЩИТА НА ОЧИТЕ

Носете плътно прилепващи защитни очила (виж стандарт EN ISO 16321).

ЗАЩИТА НА ДИХАТЕЛНИТЕ ПЪТИЩА

Не се изисква, освен ако в оценката на химичния риск не е посочено друго.

- МЕТАЛДЕХИД

В случай на образуване на прах или аерозол използвайте респиратор с одобрен филтър.
Полумаска с филтър за частици P2 (EN 143).

КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА
Емисиите, генерирани от производствените процеси, включително тези от вентилационното оборудване, трябва да бъдат контролирани, за да се гарантира съответствие с екологичните стандарти.
Остатъците от продукта не трябва да се изхвърлят безразборно в отпадъчни води или чрез изливане във водни басейни.

9. Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Свойства	Стойност	Информация
Външен вид	Твърдо	
Цвят	Син	
Мирис	Леко остър	
Точка на топене / точка на замръзване	няма данни	
Начална точка на кипене	няма данни	
Запалимост	незапалим	Метод: EEC A.10
Долна граница на експлозивност	няма данни	
Горна граница на експлозивност	няма данни	
Точка на възпламеняване	няма данни	
Температура на самовъзпламеняване	няма данни	
Температура на разлагане	няма данни	
pH	10,0 - 11,0	Концентрация: 1 %
Кинематичен вискозитет	не е приложимо	Причина за липсата на данни: Продуктът е в твърда форма.
Разтворимост	Разтворим във вода	
Коеф. на разпределение: n-октанол/вода	няма данни	
Парно налягане	няма данни	
Плътност и/или относителна плътност	0,64 - 0,74 kg/l	Метод: CIPAC MT 159 Забележка: при насипване
Относителна плътност на парите	няма данни	
Характеристика на частиците	няма данни	

9.2. Друга информация

9.2.1. Информация относно класификация за физическа опасност

Няма налична информация

9.2.2. Други характеристики за безопасност

Експлозивни свойства	не е експлозивен	
Оксидиращи свойства	не е оксидант	Метод: [EEC A.17]

10. Стабилност и реактивоспособност

10.1. Реактивност

При нормални условия на употреба не съществуват специфични рискове от реакция с други вещества.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

Във вода $Ca(OH)_2$ се дисоциира, като се образуват калциеви катиони и хидроксидни аниони (ако е под границата на разтворимост във вода).

10.2. Химическа стабилност

Продуктът е стабилен при нормални условия на употреба и съхранение.

10.3. Възможност за опасни реакции

Парите могат също да образуват експлозивни смеси с въздуха.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

Калциевият хидроокис реагира екзотермично с киселини.
При нагряване над 580°C калциевият хидроокис се разлага, като образува калциев оксид (CaO) и вода (H_2O):
$Ca(OH)_2 \rightarrow CaO + H_2O$
Калциевият оксид реагира с вода и отделя топлина.
Това представлява риск за запалими материали.

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

Окислители (силни): опасност от пожар и експлозия.

САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА

Риск от прахова експлозия.

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Избягвайтепрегряване.Избягвайтенатрупваненаелектростатичнизаряди.Избягвайтевсичкиизточнициназапалване.

МЕТАЛДЕХИД

Топлина, пламъци и искри.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

Минимизирайте излагането на въздух и влага, за да се избегне влошаване на продукта.

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

Избягвайте контакт с несъвместими материали.
Избягвайте топлина, пламъци, искри и други източници на запалване.

САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА

Не излагайте на топлина.
Избягвайте образуването на прах.

10.5. Несъвместими материали

Силни окислители и силни редуциращи агенти.

МЕТАЛДЕХИД

Силни киселини и силни основи.
Окислителни агенти.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

Калциевият хидроксид реагира екзотермично с киселини, като образува соли.
Калциевият хидроксид реагира с алуминий и месинг в присъствието на влага и образува водород:
$Ca(OH)_2 + 2Al + 6H_2O \rightarrow Ca[Al(OH)_4]_2 + 3H_2$

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

Силни окислителни агенти.

САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА

Основи (алкални вещества), окислителни агенти, разяждащи вещества.

10.6. Опасни продукти на разпадане

При термично разлагане или в случай на пожар могат да се отделят газове и пари, които са потенциално вредни за здравето, като:
азотни оксиди (NOx), въглероден оксид (CO) и формалдехид.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

Въглеродни оксиди.

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

Азотни оксиди.
Въглероден оксид и въглероден диоксид.

САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА

Въглеродни оксиди.

11. Токсикологична информация

При липсата на експериментални данни за самия продукт, опасностите за здравето са оценени според свойствата на веществата в състава му, като са използвани критериите на приложимите разпоредби за класифицирането му.
Следователно е необходимо да се вземат предвид концентрациите на различните опасни вещества, осочени в раздел 3, за да се оценят токсикологичните ефекти от експозицията към продукта.

11.1. Информация зат оксикологичните ефекти съгласно Регламент (ЕО) No1272/2008

Метаболизъм, токсикокинеза, механизъм на действие и друга информация:

Няма налична информация

Информация за вероятните пътища на експозиция:

Няма налична информация

Забавени и непосредствени ефекти, както и ефекти от еднократна или продължителна експозиция:

Няма налична информация

Интерактивни ефекти:

Няма налична информация

Остра токсичност:

ATE (инхалаторно) на сместа :	не се класифицира (няма съществен компонент)
ATE (Oralnol, плъх) на сместа:	> 2000 mg/kg [OECD 423]
ATE (Дермално, плъх) на сместа:	> 2000 mg/kg [OECD 402 B.3] [OPPTS 870.1200]

МЕТАЛДЕХИД

LD50 (Дермално):	> 5000 mg/kg, плъх
LD50 (Орално):	283 mg/kg, плъх [OECD Test Guideline 401]

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

LD50 (Дермално):	> 2500 mg/kg, заек
LD50 (Орално):	> 2000 mg/kg, женски плъх

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

LD50 (Дермално):	> 2000 mg/kg, плъх [EPA OPP 81-2]
LD50 (Орално):	749 mg/kg, мъжки плъх
LC50 (Инхалаторно мъгли/прахове):	0,2 mg/l/1h, плъх

САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА

LD50 (Дермално):	> 2000 mg/kg, заек
LD50 (Орално):	891 mg/kg, мъжки плъх
LC50 (Инхалаторно мъгли/прахове):	> 0,9 mg/l/1h, плъх

Корозия / дразнене на кожата:

Не отговаря на критериите за класификация за този клас опасност.

МЕТАЛДЕХИД
Не е дразнещ за кожата - заек [OECD Test Guideline 404 - време за експозиция: 4 h]

КАЛЦИЕВ ХОДРООКИС
Дразни кожата (in vivo, заек).

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

Не дразни кожата.
Беше проведено изследване за оценка на потенциала на Денатониев бензоат (BITREX) за дразнене на кожата на заеци New Zealand White.
Изследването беше проведено според EPA 81-5 Guidelines и за него бяха използвани 6 заека (3 мъжки и 3 женски).Въз основа на наблюдаваните резултатиприизползваненаметодазаизчислениеотECHA Guidance on the application of the CLP criteria v 5.0, среднитерезултатизавсяко животно (на 24, 48 и 72 часа) не достигнаха стойността на прага 2,3. Следователно, нито едно животно не показва дразнене на кожата.
Заключение: Денатониев бензоат (BITREX) не се класифицира като дразнещ за кожата според CLP.

Сериозно увреждане / дразнене на очите:

Причинява сериозно увреждане на очите.

МЕТАЛДЕХИД
Слабо дразнещ – заек [OECD Test Guideline 405]

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Носи риск от сериозно увреждане на очите (проучвания за дразнене на очите in vivo, заек).

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Метод: Guideline: EPA OPP 81-4 (остро дразнене на очите).
Вид: заек (New Zealand White).
Среда/разтворител: без промяна (без добавени разтворители).
За целите на това изследване тестовият материал беше смлян на фин прах.
Един ден преди теста, двете очи на тестовия заек бяха изследвани под ултравиолетова светлина след обработка със Sodium Fluorescein BP.
Бяха изследвани лезии на роговица, ирис и конюнктива.
Непосредствено преди приложението очите на заека бяха прегледани отново с помощта на стандартен офталмоскоп.
0,1 ml обем (приблизително 40 mg) от фино смления прах беше поставен в дясното конюнктивално пространство на заека.
Горният и долният клепач бяха задържани за около една секунда след приложението, за да се предотврати загубата на тестовия материал, след което бяха освободени. Лявото око остана нелекувано и служи като контрол.
Оценката и скорирането на очната реакция бяха извършени приблизително на 1, 24, 48 и 72 часа след приложението.
Допълнителни наблюдения бяха проведени на дни 7, 14 и 21, за да се провери обратимостта на ефектите.
За оценката на очните лезии се използва стандартен офталмоскоп.
Очните реакции бяха оценявани според метода на Draize.
Резултат: Еднократното приложение на тестовия материал предизвика области с прозрачна, иридисцентна мъгла, възпаление и умерено дразнене на конюнктивата.
На ден 7 се наблюдава съдова мрежа в роговицата, която все още беше видима на ден 21.
Очните реакции се считат за необратими.
Следователно, може да причинява увреждане на очите.
Денатониев бензоат се класифицира като „Eye Damage 1“ за дразнене на очите.

Респираторна / дермална сенсибилизация:

Не отговаря на критериите за класификация за този клас опасност.

МЕТАЛДЕХИД
Не предизвиква сенсибилизация – мишка [OECD 429]; морско свинче [OECD 406]

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Не предизвиква сенсибилизация.
Сенсибилизация на кожата: in vivo (не LLNA).
Методика: Guideline: EPA OPP 81-6 (сенсибилизация на кожата).
Вид: морско свинче.
Беше проведено изследване за оценка на потенциала на Денатониев бензоат (BITREX) за сенсибилизация на кожата при морски свинчета.
Използва се методът Buehler за забавена контактна свръхчувствителност според ръководството на EPA 81-6, проведен в лаборатория сертифицирана по GLP (Sustainability Support Services (Europe) AB – има писмо за достъп).
- Проведени са 20 теста и 10 контролни Dunkin.
- За основното изследване са използвани мъжки морски свинчета Hartley, а за очни изследвания – 4 морски свинчета.

a) Избор на концентрация за локално индуциране (topical induction)
Две нелекувани морски свинчета бяха третирани с 0,5 ml от четирите концентрации на тестовия химикал в дестилирана вода (75%, 50%, 25% и 10% w/w).
Най-високата концентрация, която предизвиква лека до умерена дразнене след 6-часово оклузивно приложение, беше избрана за локална индукция.

b) Избор на концентрация за локално предизвикване (topical challenge)
Две морски свинчета бяха третирани с 0,5 ml от две концентрации на тестовия химикал в дестилирана вода (50% и 75% w/w).
Тези животни бяха третирани идентично на контролните животни в основното изследване на дни 0, 7 и 14.
Най-високата концентрация на тестовия материал, която не предизвика дразнене 24 или 48 часа след 6-часово оклузивно приложение, беше избрана за локално предизвикване.
Концентрации, използвани за локална индукция и предизвикване:
- Локална индукция: 75% w/w в дестилирана вода
- Локално предизвикване: 50% и 75% w/w в дестилирана вода

По време на стъпката на индукция, 0,5 ml от тестовия материал с концентрация 75% w/w в дестилирана вода беше приложен на лявия фланк на тестовите животни под оклузивна превръзка за 6 часа.
Процедурата на индукция беше повторена на същото място на дни 7 и 14, за общо три 6-часови приложения.
Приблизително 24 часа след всяко индукционно приложение (дни 1, 8, 15) степента на еритема и оток беше количествено определена.
Същата процедура беше приложена и на контролните животни, като беше използвана само средата (vehicle).
На ден 28, десният фланк на тестовите животни беше обръснат и без коса, след което 0,5 ml от тестовия материал с концентрации 75% и 50% w/w в дестилирана вода беше приложен върху десния фланк под оклузивни условия за 6 часа.

След 6 часа, лепенките бяха премахнати, зоните на третиране бяха изплакнати с дестилирана вода и тестовите зони бяха маркирани с постоянен маркер.
Приблизително 24–48 часа след премахване на лепенките, степента на еритема и оток беше количествено определена.
2-меркаптобензотиазол беше използван като позитивен контрол.
Контактни реакции на сенсибилизация бяха предизвикани при 3 от 20 животни от тестовата група, които предварително са били индуцирани с локално предизвикване.Добре известният контактен сенсибилизатор 2-меркаптобензотиазол произведе степен на осъзнатост (awareness rate) от 15%.Това се счита за удовлетворителен отговор на сенсибилизация при тестовите условия.
Денатониев бензоат (BITREX) произведе степен на осъзнатост 0% (0/20) и се счита за несенсибилизиращ за кожата на морски свинчета.

Респираторна сенсибилизация:

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Дразни дихателните пътища.

Дермална сенсибилизация:

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Не предизвиква дермална сенсибилизация.

Мутагенност на зародишните клетки:

Не отговаря на критериите за класифициране в този клас на опасност.

МЕТАЛДЕХИД
Отрицателен – Salmonella typhimurium (in vitro) [OECD 471]
Отрицателен – клетки на миши лимфоми (in vitro) [OECD 476]
Отрицателен – клетки на яйчник на китайски хамстер (in vitro) [OECD 473]
Отрицателен – мишка (in vivo) [OECD 474]

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Генетична токсичност: in vitro.
Денатониев бензоат (Cas No 3734-33-6) се счита за нецитотоксичен и некластогенен при 1,25 mg/mL за теста за хромозомни аберации in vitro и не проявява кластогенен ефект върху човешки лимфоцитни клетки при експериментални условия.

Канцерогенност:

Не отговаря на критериите за класификация за този клас опасност.

МЕТАЛДЕХИД
Некарциногенен – орално, мишка [OECD Test Guideline 451]
Некарциногенен – орално, плъх [OECD Test Guideline 453]

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Не е включен като потенциален канцероген от NTP, IARC, OSHA.

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Не е включен като канцероген от ACGIH, IARC, NIOSH, NTP, OSHA или CA Prop 65.
NOAEL (Ниво без наблюдавани неблагоприятни ефекти), свързано с хронични системни ефекти и канцерогенност, е 16 mg/kg на ден, когато мишките са били третирани орално с Денатониев бензоат (3734-33-6) в продължение на 2 години.

Токсичност за репродукцията:

Подозира се, че уврежда репродукцията.

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
NOAEL (Ниво без наблюдавани неблагоприятни ефекти) се счита за 60 mg/kg телесно тегло, когато мъжки и женски плъхове Sprague-Dawley са третирани с Денатониев бензоат орално чрез гаваж в вода за 42 дни при мъжки и 63 дни при женски плъхове [OECD TG 421].

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

Не отговаря на критериите за класифициране в този клас на опасност.

Специфична токсичност за определени органи (STOT) – повтаряща се експозиция:

Не отговаря на критериите за класифициране в този клас на опасност.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Токсичността при орално приемане на калций се определя от максималните допустими нива на прием (UL) за възрастни, установени от Научния комитет по храните (Scientific Committee on Food, SCF).
UL = 2500 mg/ден, което съответства на 36 mg/kg телесно тегло/ден (за лице с 70 kg) за калций.
Токсичността на $Ca(OH)_2$ при дермално приложение не се счита за релевантна, предвид очакваното незначително усвояване през кожата и поради локално дразнене като основен здравословен ефект (промяна на pH).
Токсичността на $Ca(OH)_2$ при вдишване (локален ефект – дразнене на лигавиците) е 8-часов TWA, според Научния комитет по професионални граници на експозиция (SCOEL), и е 1 mg/m^3 за респираторна фракция.

Целеви органи:

МЕТАЛДЕХИД
NOAEL: > 1000 mg/kg телесно тегло/ден (кожа, заек, време на експозиция: 21 дни).
Брой експозиции: 6 часа/ден, 5 дни/седмица
Дози: 100 – 300 – 1000 mg/kg/TAG [US-EPA]
Контролна група: да
Метод: US-EPA, GLP: да
Плъх (диета) - д
ози: 21 – 64 – 215 mg/kg/TAG
Контролна група: да.
Метод: MAFF, Япония – BPL: да.

Пътища за експозиция:

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Орално:
NOAEL се счита за 5359,05 mg/kg за мишки, изложени на Денатониев бензоат орално в продължение на 3 седмици.
Кожно:
Като се има предвид използването на химикала, повторната експозиция на Денатониев бензоат чрез кожата е малко вероятна и също е разгледано като изключение.
Инхалаторно:
Поради ниското парно налягане, вдишване и съответно експозиция не са вероятни, поради което е разгледано като изключение.

Опасност при вдишване:

Не отговаря на критериите за класификация за този клас на опасност.

МЕТАЛДЕХИД
Не отговаря на критериите за класификация за този клас на опасност.

11.2. Информация за други опасности

На базата на наличните данни, продуктът не съдържа вещества, включени в основните европейски списъци на потенциални или предполагаеми ендокринни разрушители, които имат ефекти върху човешкото здраве и са под оценка.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Субстанцията/сместа не съдържа компоненти, считани за притежаващи ендокринно разрушаващи свойства съгласно Член 57(f) на REACH или Комисия Делегирано Регламент (ЕС) 2017/2100 или Комисия Регламент (ЕС) 2018/605 на нива 0,1% или по-високи.

12. Информация за околната среда

За да се избегнат рискове за човешкото здраве и околната среда, спазвайте инструкциите за употреба.

12.1. Таксичност

МЕТАЛДЕХИД	
LC50 - за риби	75 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss [OECD TG 203]
EC50 - за ракообразни	> 100 mg/l/48h Daphnia magna [OECD TG 202]
EC50 - за водорасли / водни растения	> 200 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus [OECD Test Guideline 201]
Хроничен NOEC за риби	> 25 mg/l Danio rerio - 35 дни [OECD TG 210]
Хроничен NOEC за риби	> 98 mg/l Daphnia magna - 21 дни [OECD TG 211]
Хроничен NOEC за водорасли / водни растения	25 mg/l
САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА	
LC50 - за риби	1380 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - за ракообразни	870 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - за водорасли / водни растения	> 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus
КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС	
LC50 - за риби	457 mg/l/96h Gasterosteus aculeatus
EC50 - за ракообразни	158 mg/l/48h Crangon septemspinosa
EC50 - за водорасли / водни растения	184,57 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ	
LC50 - за риби	> 100 mg/l/96h Danio rerio [OECD TG 203]
EC50 - за ракообразни	> 500 mg/l/48h Daphnia magna [OECD TG 202]
EC50 - за водорасли /водни растения	281556 mg/l/72h Chlorella vulgaris [OECD TG 201]

12.2. Устойчивост и разградимост

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Биоразградимост във вода: не се разгражда лесно.
28-дневен манометричен респирометричен тест според OECD TG 301F за определяне на готовата биоразградимост на тестовия елемент Денатониев бензоат (Cas No 3734-33-6) е проведен.
Тестовата система включва контрол, тестов елемент и референтен елемент (натриев бензоат).
Концентрация на тестовия и референтния елемент: 100 mg/L, инокула: 10 ml/L.
Теоретично изискване на кислород (ThOD) на референтния елемент беше изчислено.
% разграждане се изчислява от стойностите на BOD и ThOD.
BOD28 на Денатониев бензоат: 0,436 mg O_2/mg
ThOD: 2,40 mg O_2/mg
% разграждане след 28 дни при 20 ± 1 °C: 18,17%
Заключение: при тестовите условия веществото се счита за не биоразградимо за период от 28 дни при 20 ± 1 °C.
Биоразградимост в почвата:
Денатониев бензоат не се разгражда значително в почвата за 30 дни при 15 °C.

МЕТАЛДЕХИД
Не се разгражда бързо
28 d [OECD 301F]

САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА

Разтворимост във вода	2000 mg/l (20°C)

Напълно биоразградима.

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС

Разтворимост във вода	1184 mg/l

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ

НЕ се разгражда бързо.

12.3. Потенциал за биоакумулиране

МЕТАЛДЕХИД

Коефициент на разпределение н-октанол/вода:	0,12 (pH = 6,7 @ 20 °C) [OECD TG 107]
BCF (коефициент на биоконцентрация):	11 Lepomis macrochirus - 28 d [OECD Test Guideline 305]

САЛИЦИЛОВА КИСЕЛИНА

Коефициент на разпределение н-октанол/вода:	2

12.4. Подвижност в почва

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Средно разтворим и има ниска мобилност в повечето почви.

ДЕНАТОНИУМ БЕНЗОАТ
Коэффициент на адсорбция (Koc) в почва и отпадъчни утайки определен чрез метод на обратна фаза с високо-ефективна течна хроматография [OECD TG 121].
Референтните вещества бяха избрани според оценката на Koc за тестовото вещество и изготвена обобщена калибровъчна графика.
Log Koc: 3,392 ± 0,007 при 25 °C
Заключение: веществото се абсорбира силно в почвата и седиментите, следователно потенциалът за миграция към водоносни слоеве е пренебрежим.

12.5. Резултати от PBT и vPvB оценките

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Продуктът не съдържа вещества, определени като PBT или vPvB.
Според наличните данни продуктът не съдържа PBT или vPvB в концентрация ≥ 0,1%.

12.6. Свойства, разрушаващи ендокринната система

КАЛЦИЕВ ХИДРООКИС
Веществото/сместа не съдържа компоненти, които се считат за ендокринни разрушители съгласно член 57(f) от REACH или Делегираното регламентно решение (ЕС) 2017/2100 или Регламент (ЕС) 2018/605 при нива ≥ 0,1%.
Според наличните данни продуктът не съдържа вещества, включени в основните европейски списъци на потенциални или предполагаеми ендокринни разрушители с въздействие върху околната среда.

12.7. Други нежелани ефекти

Няма налична информация.

13. Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъците

Повторна употреба, когато е възможно. Остатъците от продукта трябва да се разглеждат като специален опасен отпадък. Нивото на опасност на отпадъците, съдържащи този продукт, трябва да бъде оценено съгласно приложимите разпоредби.
Обезвреждането трябва да се извършва чрез упълномощена фирма за управление на отпадъци, в съответствие с националните и местните разпоредби.
Управлението на отпадъците, възникнали при използването или разпръскването на този продукт, трябва да бъде организирано в съответствие с разпоредбите за безопасност и здраве при работа. Вижте раздел 8 относно евентуалната необходимост от ЛПС (лични предпазни средства).
ЗАМЪРСЕНИ ОПАКОВКИ
Замърсените опаковки трябва да бъдат рециклирани или обезвредени в съответствие с националните разпоредби за управление на отпадъците.

14. Транспортна информация

Продуктът не е опасен съгласно действащите разпоредби на Европейското споразумение за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR) и по железопътен транспорт (RID), на Международния кодекс за превоз на опасни товари по море (IMDG), както и на правилата на Международната асоциация за въздушен транспорт (IATA).

14.1. ООН номер

Не е приложимо.

14.2. ООН точно наименование на товара

Не е приложимо.

14.3. Транспортен клас на опасност

Не е приложимо.

14.4. Опаковъчна група

Не е приложимо.

14.5. Опасност за околната среда

Не е приложимо.

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите

Не е приложимо.

14.7. Транспорт в насипно състояние съгласно Annex II на Marpol и IBC Code

Информацията не е приложима.

15. Информация относно нормативната уредба

15.1. Специфично за веществото или сместа регулиране/законодателство за безопасност, здраве и околна среда

Seveso категория - Директива 2012/18/EU: Няма.

Ограничения, свързани с продукта или съдържащи се в него вещества, в съответствие с приложение XVII към Регламент (ЕО) № 1907/2006:

Продукт: т. 40

Вещества в състава: т. 75

Регламент за експлозивни прекурсори (ЕС) 2019/1148: Не се прилага.

Вещества в списъка с кандидати (чл. 59 REACH):

На базата на наличната информация, продуктът не съдържа вещества SVHC в концентрация >= 0,1 %.

Вещества, подлежащи на оторизация (приложение Анекс XIV REACH): Няма.

Вещества, подлежащи на регистрация при износ съгласно Регламент (ЕО) № 649/2012: Няма.

Вещества, упоменати в Ротердамската Конвенция: Няма.

Вещества, упоменати в Стокхолмската Конвенция: Няма.

Контрол върху здравето

Работниците, изложени на този химически агент, не трябва да се подлагат на медицински прегледи, при условие, че наличните данни за оценка на риска показват, че рисковете за здравето и безопасността на работниците са умерени и че Директива 98/24/ЕО се спазва.

15.2. Оценка за химическа безопасност

АНе е извършена оценка на химическа безопасност на сместа или на веществата, посочени в раздел 3.

16. Друга информация

Текст на H-фразите от раздел 2-3 на ИЛБ:

Flam. Sol. 2	Запалима течност, категория 2
Repr. 2	Токсичност за репродукцията, категория 2
Acute Tox. 2	Остра токсичност, категория 2
Acute Tox. 3	Остра токсичност, категория 3
Acute Tox. 4	Остра токсичност, категория 4
Eye Dam. 1	Опасност от сериозно увреждане на очите, категория 1
Skin Irrit. 2	Дразнене на кожата, категория 2
STOT SE 3	Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция, категория 3
Aquatic Chronic 3	Опасен за водната среда, хронична токсичност, категория 3
H228	Запалимо твърдо вещество.
H361d	Предполага се, че увреждa плода.
H361f	Предполага се, че увреждa оплодителната способност.
H330	Смъртоносен при вдишване.
H301	Токсичен при поглъщане.
H302	Вреден при поглъщане.
H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H335	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
H412	Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.
EUH401	За да се избегнат рискове за човешкото здраве и околната среда, спазвайте инструкциите за употреба.

ЛЕГЕНДА НА АБРЕВИАТУРИТЕ:
- ADR: European Agreement concerning the carriage of Dangerous goods by Road
- ATE: Acute Toxicity Estimate
- CAS: Chemical Abstract Service Number
- CE50: Effective concentration (required to induce a 50% effect)
- CE: Identifier in ESIS (European archive of existing substances)
- CLP: Regulation (EC) 1272/2008
- DNEL: Derived No Effect Level
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals
- IATA DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation
- IC50: Immobilization Concentration 50%
- IMDG: International Maritime Code for dangerous goods
- IMO: International Maritime Organization

- INDEX: Identifier in Annex VI of CLP
- LC50: Lethal Concentration 50%
- LD50: Lethal dose 50%
- OEL: Occupational Exposure Level
- PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic
- PEC: Predicted environmental Concentration
- PEL: Predicted exposure level
- PMT: Persistent, mobile and toxic
- PNEC: Predicted no effect concentration
- REACH: Regulation (EC) 1907/2006
- RID: Regulation concerning the international transport of dangerous goods by train
- TLV: Threshold Limit Value
- TLV CEILING: Concentration that should not be exceeded during any time of occupational exposure.
- TWA: Time-weighted average exposure limit
- TWA STEL: Short-term exposure limit
- VOC: Volatile organic Compounds
- vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
- vPvM: Very persistent and very mobile
- WGK: Water hazard classes (German).

ОБЩА БИБЛИОГРАФИЯ

1. Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) of the European Parliament
2. Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) of the European Parliament
3. Regulation (EU) 2020/878 (II Annex of REACH Regulation)
4. Regulation (EC) 790/2009 (I Atp. CLP) of the European Parliament
5. Regulation (EU) 286/2011 (II Atp. CLP) of the European Parliament
6. Regulation (EU) 618/2012 (III Atp. CLP) of the European Parliament
7. Regulation (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) of the European Parliament
8. Regulation (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) of the European Parliament
9. Regulation (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) of the European Parliament
10. Regulation (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) of the European Parliament
11. Regulation (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP) of the European Parliament
12. Regulation (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regulation (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regulation (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regulation (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegated Regulation (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regulation (EU) 2019/1148
18. Delegated Regulation (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegated Regulation (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegated Regulation (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegated Regulation (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegated Regulation (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegated Regulation (UE) 2023/707
24. Delegated Regulation (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegated Regulation (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegated Regulation (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- IFA GESTIS website
- ECHA website
- Database of SDS models for chemicals - Ministry of Health and ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italy

БЕЛЕЖКА ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ:

Информацията, съдържаща се в този информационен лист, се основава на наличните познания към датата на последната версия.
Потребителите трябва да проверят пригодността и пълнотата на предоставената информация, според конкретния случай на употреба на продукта.
Този документ не трябва да се разглежда като гаранция за определено специфично свойство на продукта.
Използването на този продукт не е предмет на нашия директен контрол; следователно, потребителите трябва на своя собствена отговорност, да се съобразяват с текущите закони и наредби за здравеопазването и безопасността. Производителят се освобождава от всякаква отговорност, произтичаща от неправилна употреба.
Осигурете на персонала подходящо обучение за работа с химически продукти.

ИЗЧИСЛИТЕЛНИ МЕТОДИ ЗА КЛАСИФИЦИРАНЕ:

Химически и физически опасности: Класифицирането на продукта се извършва на базата на критериите, определени в Регламента CLP, Анекс I, Част 2. Данните за оценката на химико-физичните свойства са дадени в раздел 9.
Опасности за здравето: Класифицирането на продукта се извършва на базата на изчислителните методи, определени в Регламента CLP, Анекс I, Част 3, освен ако не е определено друго в раздел 11.
Опасности за околната среда: Класифицирането на продукта се извършва на базата на изчислителните методи, определени в Регламента CLP, Анекс I, Част 4, освен ако не е определено друго в раздел 12.