# ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО И НА ДРУЖЕСТВОТО

## Идентификатор на продукта

Наименование на вещ-вото: Калциев оксид

Синоними: Вар, Горена вар, Негасена вар, Вар за строителството, Калциева, Флюсова вар, химична вар, калциев оксид, калциев моноксид, калциран варовик.

Химично име и формула: Калциев оксид – CaO

Търговско име: **Негасена вар**

CAS: 1305-78-8

EINECS: 215-138-9

Молекулярна маса: 56.08 g/mol

REACH Рег. номер: 01-2119475325-36-0041

## Идентифицирани от практиката употреби на веществото или сместа и противопоказни употреби

**Употреба на веществото:**

Веществото е предназначено за следния неизчерпателен списък на употреби:

Химическа промишленост, Селско стопанство, използване като биоцид, Защита на околната среда (например пречистване на отработени газове, пречистване на отпадни води, третиране на утайки), Обработка на питейна вода, Фуражи, Хранителна и фармацевтична промишленост, Гражданско инженерство, Производство на хартиени изделия и бои.

## 1.2.1. Идентифицирани употреби

Всички употреби изброени в таблица 1 от Приложението към този Информационен лист за безопасност на материала са идентифицирани употреби (по предназначение).

## 1.2.2. Противопоказания

Никоя от употребите изброени в таблица 1 от Приложението към този Информационен лист за безопасност на материала, не представлява непрепоръчителна употреба.

## Данни на лицето, предоставящо този Информационен лист за безопасност

|  |  |
| --- | --- |
| Име: | ***„СМА МИНЕРАЛ БУРГАС ВАР” ЕООД*** |
| Адрес: | ***гр. Бургас, бул. „Стефан Стамболов” 120*** |
| Телефонен номер: | ***056/ 811 506*** |
| Факс номер: | ***056/ 811 505­­­*** |
| Ел. поща на лицето, отговорно за Информационния лист за безопасност: | ***office@smamineralbg.com*** |

## Телефонен номер за спешни случаи

|  |  |
| --- | --- |
| Европейски телефонен номер при спешни случаи: | 112 |
| Номера на Национални центрове по токсикология: | ***МБАЛСМ „Пирогов” – 02/5153409******ВМА - 02/9226000 /централа/,******Клиника по токсикология - 25864*** |
| Спешен телефон в дружеството | ***0878857039*** |
| Работещ извън работни часове: | Х Да | [ ]  Не |

# ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ

## Класификация на веществото

### Класификация в съответствие с Регламент (EО) 1272/2008

Дразнене на кожата 2, Н315

STOT SE (специфични несмъртоносни ефекти върху органи или системи от органи в тялото) – еднократна експозиция: 3, Н335 – път на експозиция – дишване

Увреждане на очите 1, Н318

### Допълнителна информация :

### За пълния текст на Предупрежденията за опасност и предпазни мерки вижте Раздел 16.

## Елементи на етикета съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008

Сигнална дума: Опасност

Пиктограма за опасност:

|  |  |
| --- | --- |
| GHS05 - corrosion | GHS07 - exclamation mark |

Предупреждения за опасност:

H315: Предизвиква дразнене на кожата

H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите

H335: Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Препоръки за безопасност:

P102: Да се съхранява извън обсега на деца!

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. Премахнете контактните лещи, ако има такива. Продължете да промивате

P302+P352: При контакт с кожата: Измийте обилно с вода.

Р310 Незабавно се обадете в център по токсикология или на лекар.

P261: Избягвайте вдишване на прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.

P304+P340: ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането.

P501: ПРИ ИЗХВЪРЛЯНЕ: Отпадъците да се управляват съгласно разпоредбите на Закона за опазване на околната среда, Закон за управление на отпадъците и поднормативните към тях документи.

Изхвърляне съгласно всички държавни и местни разпоредби за управление на отпадъците.

2.3. Други опасности

Веществото не отговаря на критериите за PBT (Упорито, биоакумулиращо и токсично), нито за vPvB (много устойчиво и много биоакумулиращо) съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII.

Веществото не е включено в Списъка на кандидатите за вещества, нуждаещи се от специална оторизация, поради много високо ниво на опасност за хората и околната среда.

Веществото не е идентифицирано като имащо ендокринно-смущаващи свойства в съответствие с критериите, посочени в Делегирания Регламент на Комисията (ЕС) 2017/2100 или Регламент на Комисията (ЕС) 2018/605.

# СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪДЪРЖАНИЕ

## Вещества

Основна съставка**: калциев оксид**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS номер | EINECS | REACH Рег. номер | Идентификационно наименование | Съдържание на тегло % (или обхват) | Класификация съгласно регистрация (ЕС) № 1272/2008 [CLP] |
| 1305-78-8 | 215-138-9 | 01-2119475325-36-0041 | Калциев оксид | ≥ 90% | Дразни очите 1 Н318Дразни кожата 2 Н315Дразни дихателните пътища 3 Н335 |

Опасни примеси: Не съдържа опасни примеси

# МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

## Описание на мерките за първа медицинска помощ

Основен съвет

Няма познати влияния, проявяващи се със закъснение. Консултирайте се с доктор за всяко излагане, с изключение на незначителни случаи.

След вдишване

Елиминирайте източниците на прах и изведете пострадалия на чист въздух. Веднага потърсете медицинска помощ.

След контакт с кожата

Внимателно и нежно изчеткайте повърхността на тялото, за да премахнете всички остатъци от продукта. Измийте засегнатата част с изобилно количество вода. Махнете заразеното облекло. Ако е необходимо потърсете медицинска помощ.

След контакт с очите

Изплакнете веднага очите с много вода и потърсете медицинска консултация. Ако се използват контактни лещи веднага ги отстранете, ако е възможно.

След поглъщане

Промийте устната кухина с вода и след това изпийте голямо количество вода. НЕ предизвиквайте повръщане. Потърсете медицинска помощ.

Мерки за защита до получаване на първа помощ

Да се избягва контакт с кожата, очите и дрехите – носете подходящо защитно оборудване (вижте раздел 8).

Да се избягва вдишването на прах - да се осигури подходяща вентилация или подходяща респираторна екипировка, да се носят подходящи лични предпазни средства (вижте раздел 8).

## Най-важни симптоми и ефекти, моментни и с последващ ефект.

Калциевият оксид не е остро токсичен приет по орален, дермален или чрез вдишване. Веществото се класифицира като дразнещо кожата и дихателния тракт, като също така съществува риск за сериозно увреждане на очите. Няма притеснение за неблагоприятни систематични ефекти, поради локално влияние (pH - ефект) – основна опасност за здравето.

## Индикации за нужда от спешна медицинска помощ и специално лечение

Следвайте съветите от раздел 4.1

# Противопожарни мерки

## Средства за гасене

### Пожарогасителни средства

Продуктът е негорим. Използвайте сух прах, пяна или CO2 пожарогасител за гасене на заобикалящия огън.

Използвайте средствата за гасене, с оглед локалните обстоятелства и за заобикалящата среда.

### Неподходящи средства за гасене

Не използвайте вода. Избягвайте всякакво овлажняване.

## Специализирани опасности, произтичащи от веществото или сместа

Калциевият оксид реагира с вода и генерира топлина. Това може да създаде риск за близко стоящ запалим материал.

## Съвет към огнеборците

Избягвайте създаването на прах. Използвайте маска. Използвайте средства за гасене, подходящи за местните условия и заобикалящата среда.

# МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

## Лични предпазни мерки, защитно оборудване и процедури при спешни случаи

### За неавариен персонал

Подсигурете подходяща вентилация.

Поддържайте нивото на прах на възможния минимум.

Лицата без предпазно облекло не се допускат.

Избягвайте контакт с кожа, очи и облекло – носете подходящо предпазно оборудване (виж раздел 8).

Избягвайте вдишване на прах – подсигурете достатъчна вентилация или подходящо оборудване за предпазване на дихателния тракт, носете подходящо предпазно екипиране (виж раздел 8).

Избягвайте овлажняване.

### За лицата отговорни за аварийни ситуации

Поддържайте нивото на прах на възможния минимум.

Подсигурете приемлива вентилация.

Лицата без предпазно облекло не се допускат.

Избягвайте контакт с кожа, очи и облекло – носете подходящо предпазно екипиране (виж раздел 8).

Избягвайте вдишване на прах – подсигурете достатъчна вентилация или подходящо оборудване за предпазване на дихателния тракт, носете подходящо предпазно оборудване (виж раздел 8).

Избягвайте овлажняване.

## Предпазни мерки за околната среда

Събирайте разпиляното. Съхранявайте веществото сухо, ако е възможно. Покривайте зоната, ако е възможно, за да избегнете опасност от запрашване. Избягвайте неконтролируемо разсипване в корита и отводнителни тръби (нивото на pH се повишава). Агенцията по околната среда и други заинтересовани организации трябва да бъдат известени за всеки голям разлив във водните корита.

## Методи и материали за съхранение и почистване

Във всички случаи избягвайте образуването на прах.

Поддържайте материала сух, ако е възможно.

Вдигайте материалите механично, сух метод.

Използвайте вакуумно смукателно устройство или ескалатор с чували.

## Препратки към други раздели

За повече информация върху контролирането на излагане / лични предпазни средства или съображения за изхвърлянето, моля вижте раздели 8 и 13, както и Приложението към този информационен лист за безопасност.

# БОРАВЕНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

## Предпазни мерки за безопасно боравене

### Предпазни мерки

Избягвайте контакт с кожата и очите. Носете предпазно екипиране (виж Раздел 6 от този информационен лист за безопасност). Не носете контактни лещи, при боравене с продукта. Препоръчително е да се разполага с джобен разтвор за промиване на очи. Поддържайте нивото на праха минимално. Намалете запрашването до колкото е възможно. Закривайте източниците на прах, използвайте смукателна вентилационна система (прахов колектор на точките на боравене с веществото). За предпочитане е системите за боравене с материала да бъдат затворени. При боравене с чувалите, трябва да се вземат нормалните предпазни мерки за рисковете, описани в Директива на Европейския съвет 90/269/EИО.

### Препоръки за обща хигиена на работното място

Избягвайте вдишването / поглъщането и контакт с кожа и очи. Основните мерки за хигиена на работното място се изискват, за да осигурят безопасно боравене с веществото. Тези мерки включват добри лични и домашни хигиенни навици ( напр. редовно почистване с подходящи средства за чистене), не употреба на алкохолни напитки, храна и тютюнопушене на работното място. Измиване на тялото и подмяна на дрехи в края на работната смяна. Не носете заразените дрехи в къщи.

## Условия за безопасно съхранение, включително несъвместимост, ако има такава

Веществото трябва да се съхранява при сухи условия. Трябва да се избягва всякакъв контакт с въздух и влага. Ако се налага съхранение в насипно състояние – препоръчително е да става в предвидени за това силози. Дръжте далеч от киселини, голямо количество хартия, слама и нитро компоненти. Съхранявайте далеч от деца. Не използвате алуминий при транспортиране или съхранение, ако има риск от контакт с вода.

## Специфична крайна(и) употреба(и)

Моля, проверете идентифицираните употреби в таблица 1 в Приложението към този Информационен лист за безопасност.

За повече информация, вижте приложения списък с излагания, който можете да изискате от вашия доставчик / или в Приложение, също така проверете раздел 2.1: Контрол над излагането на работници.

# КОНТРОЛ НАД ИЗЛАГАНЕТО / ЛИЧНА ЗАЩИТА

## Параметри на контрол

# DNELs (Нива без опасност за човешкото здраве):

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Работници** |
| **Път на излагане** | **Остър локален ефект** | **Остри системни ефекти** | **Хронични локални ефекти** | **Хронични системни ефекти** |
| **Орално** | Не се изисква |
| **Вдишване** | 4 mg / m³(Респирабилен прах) | Няма идентифицирана опасност | 1 mg / m³(Поглъщаем прах) | Няма установена опасност |
| **Кожа** | Определена опасност за кожата. DNEL не е на лице | Няма идентифицирана опасност | Определена опасност за кожата. DNEL не е на лице | Няма идентифицирана опасност |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Потребители** |
| **Път на излагане** | **Остър локален ефект** | **Остри системни ефекти** | **Хронични локални ефекти** | **Хронични системни ефекти** |
| **Орално** | Няма очаквана експозиция | Няма установена опасност | Не се очаква експозиция | Няма идентифицирана опасност |
| **Вдишване** | 4 mg / m³(Респирабилен прах) | Няма идентифицирана опасност | 1 mg / m³(Поглъщаем прах) | Няма установена опасност |
| **Кожа** | Определена опасност за кожата. DNEL не е на лице | Няма идентифицирана опасност | Определена опасност за кожата. DNEL не е на лице | Няма идентифицирана опасност |

# PNECs (Прогнозни безопасни концентрации):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цели по опазване на околната среда** | **PNEC** | **Забележки** |
| **Питейна вода** | 0,37 mg / L |  |
| **Смеси от сладководни води** | Не е на лице PNEC  | Наличните данни са недостатъчни |
| **Морска вода** | 0,24 mg / L |  |
| **Морски утайки** | Не е на лице PNEC  | Наличните данни са недостатъчни |
| **Храна (биоакумулация)** | Няма установена опасност | Няма потенциал за биоакумулиране |
| **Микроорганизми в отпадни води** | 2,27 mg / L |  |
| **Почва (земеделска)** | 817,4 mg / kg почва dw |  |
| **Въздух** | Няма идентифицирана опасност |  |

# OELs (Гранични стойности на професионална експозиция):

|  |  |
| --- | --- |
| 8 гранична стойност | 1 mg/m³ респираторна фракция |
| Краткосрочна пределна стойност | 4 mg/m³ респираторна фракция |

# Съгласно Директива (EС) 2017/164 от 31 Януари 2017г.

## Контрол над излагането

За да се контролира потенциалното излагане, запрашването трябва да бъде избягвано. Също така се препоръчва подходящо предпазно екипиране. Трябва да се носи защита на очите (например: очила или визьори), освен ако може да се избегне пряк контакт с окото, поради естеството и вида на приложение (например: затворен процес). Допълнително се изисква носенето на подходящи средства за предпазване на лице, облекло и специализирани обувки.

Моля, вижте приложения списък с излагания, който можете да изискате от вашия доставчик / или в Приложение.

### Подходящ инженерен контрол

Ако работата на потребителите генерира запрашване, използвайте ограждение на работния процес, местни изсмукващи вентилации или други начини за инженерен контрол, помагащи поддържане нивото на запрашване под препоръчителните граници.

### Индивидуални предпазни мерки, като лично защитно оборудване

#### Предпазване на очите / лицето

Не носете контактни лещи. За прах ползвайте плътно прилягаща маска със странични защитни устройства, за странично зрение – цели маски. Препоръчително е наличието на джобен разтвор за промиване на очи.

#### Защита за кожата

Тъй като калциевият оксид се класифицира като дразнещ кожата, излагането трябва да се минимизира, колкото е възможно технически. Задължително е ползването на предпазни ръкавици, стандартно предпазно облекло, напълно закриващо кожата, дълги панталони, престилка с дълги ръкави, добре закопчана, както и обувки, устойчиви на разяждане и непропускащи прах.

#### Защита на дихателния тракт

Препоръчва се вентилация в помещението, с цел поддържане на нивата под приетия праг. Препоръчва се още и подходяща, филтрираща частиците маска, в зависимост от очакваните нива на излагане – моля, проверете съответния списък с излагания, предоставен в Приложението / наличен при вашия Доставчик.

#### Термични опасности

Веществото не представлява термична опасност, затова не са и нужни специални мерки.

### Контрол на околната среда

Всички вентилационни системи трябва да бъдат филтрирани, преди освобождаване в атмосферата.

Избягвайте освобождаването в атмосферата.

Съберете разлива. За всяко голямо разливане във водни басейни трябва да бъде известено в регулиращата институция, отговорна за защита на околната среда или подобна институция.

За подробно обяснение на мерките за управление на риска, които адекватно контролират експозицията на околната среда на веществото, моля, проверете съответния сценарий на експозиция, наличен от Вашия доставчик.

За по-подробна информация, моля, проверете приложението на този ИЛБ.

# Физичен и химичен състав

##  Информация за основните физически и химични свойства

Външен вид: Бяло или мръсно бял твърд материал с различен размер: на бучки, гранули или фин прах

Мирис: без миризма

Праг на мирис: не приложимо

pH: 12,3 (наситен разтвор при 20 °C)

Точка на топене: > 450 °C (резултати от проучване, EU A.1 метод)

Точка на завиране: не приложимо (твърд с точка на топене > 450 °C)

Температура на запалване: не приложимо (твърд с точка на топене > 450 °C)

Точка на изпаряване: не приложимо (твърд с точка на топене > 450 °C)

Запалимост: незапалим (Резултат от проучване, EU A.10 метод)

Граници на експлозивност: не експлозивен (липса на химични структури, притежаващи експлозивни свойства)

Газ под налягане: не приложимо (твърд с точка на топене > 450 °C)

Плътност на парата: не приложимо

Относителна плътност: 3,31 (резултат от проучвания, EU A.3 метод)

Разтворимост във вода: 1337,6 mg/L (резултат от проучвания, EU A.6 метод)

Коефициент на делене: не е приложимо (неорганично вещество)

Температура на самозапалване: Няма относителна температура на самозапалване под 400 °C (резултат от проучване, EU A.16 метод)

Вискозитет: не приложимо (твърд с точка на топене > 450 °C)

Свойства на окисляване: Няма такива свойства (Въз основа на химичната структура, веществото не съдържа излишък от кислород или друга структурна група, известна с тенденция да реагира екзотермично със запалим материал)

Характеристики на частиците: Твърд материал с различен размер на частиците: буци, гранули или фин прах

## Допълнителна информация

9.2.1 Информация по отношение на класовете на физическа опасност

Неексплозивен (считан за „инертен“ в контекста на характеристиката „експлозивност“, тъй като веществото представлява съединение на калция и кислорода, които се намират в най-стабилното състояние на окисление).

Без окислителни свойства (въз основа на химическата структура, веществото не съдържа излишък на кислород или каквото и да било друга структурна група, с установена склонност към реакция с възпламеним материал).

# Стабилност и реактивност

## Реактивност

Калциевият оксид реагира екзотермично с вода и образува калциев дихидроксид.

## Химична стабилност

При нормални условия на ползване и съхранение, калциевият оксид е стабилен.

## Възможност за опасни реакции

Калциевият оксид реагира екзотермично с киселини и образува калциеви соли.

## Условия, които трябва да се избягват

Минимизирайте излагането на въздух и влага, за да избегнете влошаване на качеството.

## Несъвместими материали

Калциевият оксид реагира екзотермично с вода и образува калциев дихидроксид:

CaO + H2O → Ca(OH)2 + 1155 kJ/kg CaO

Калциевият оксид реагира екзотермично с киселини и образува калциеви соли.

Калциевият оксид реагира екзотермично с алуминий и мед, и в присъствието на влага се образува водород: CaO + 2 Al + 7 H2O → Ca(Al (OH)4)2 + 3 H2

## Опасни декомпозиционни продукти

Няма такива.

Допълнителна информация: Калциевият оксид абсорбира влага и въглероден диоксид от въздуха, като образува калциев карбонат, който е често срещан продукт в природата.

# ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

## Информация за токсикологични ефекти

##### Остра токсичност

Орално LD50 > 2000 мг./кг. Бруто тегло (OECD 425, плъх)

Дермално LD50 > 2500 мг./кг. бруто тегло (калциев дихидроксид OECD 402, заек); Резултатите са приложими и за калциев оксид, тъй като във влажна среда се образува калциев хидроксид.

Вдишване няма налична информация

Калциевият оксид не е остро токсичен елемент.

##### Корозия/Дразнене на кожата

Калциевият оксид е дразнещ кожата (*in vivo*, заек).

Калциевият дихидроксид не корозира кожата (in vitro, OECD 431)

Въз основа на експериментални резултати, калциевият оксид изисква класификация като дразнещ кожата [R38, дразнещ кожата; Дразнещ кожата 2 (H315 – Причинява кожно раздразнение)]

##### Сериозно раздразнение / увреждане на очите

Калциевият оксид предполага риск от сериозно увреждане на очите (изследвания за раздразнение на очите (*in vivo*, заек).

Въз основа на експериментални резултати, калциевият оксид изисква класификация, като тежко увреждащ очите [R41, Риск от сериозно увреждане на очите; Увреждане на очите 1 (H318 – Причинява сериозно увреждане на очите)].

##### Чувствителност на кожата или дихателните пътища

Няма налична информация.

 Калциевият оксид се счита за сенсибилизатор на кожата, поради характера на ефекта (рН промяна) и основната нужда от калций за човешкото хранене.

##### Mутагенност на зародишните клетки

Калциевият дихидроксид не е генотоксичен (in vitro, OECD 471, 473 и 476). Като прочетете тези резултати са приложими и за калциевия оксид.

От гледна точка на вездесъщността и същността на Ca и на физиологичното несъответствие на всяко изменение на рН, индуцирано от калциевия оксид във водна среда, CaO очевидно е лишен от всеки генотоксичен потенциал.

##### Канцерогенност

Калций (приложен като Ca-лактат) не е канцерогенен (експериментален резултат, плъх).

Ефектът на pH на калциевия оксид не поражда канцерогенен риск.

Епидемиологичните данни на човека подкрепят липсата на канцерогенен потенциал на калциевия оксид.

##### Репродуктивна токсичност

Калций (приложен като Ca-карбонат) не е токсичен за репродукцията (експериментален резултат, мишка).

Ефектът на рН не поражда репродуктивен риск.

Епидемиологичните данни от хора подкрепят липсата на потенциал за репродуктивна токсичност на калциевия оксид.

Както при проучвания при животни, така и при клинични проучвания при хора върху различни калциеви соли, не са установени репродуктивни или развиващи ефекти. Виж също Научния комитет по храните (раздел 16.4).

По този начин калциевият оксид не е токсичен за репродукцията и / или развитието

##### STOT (специфични несмъртоносни ефекти върху органи или системи от органи в тялото) – еднократно излагане

От данни от проучвания върху хора е заключено, че CaО дразни дихателните пътища.

Според резюмето и оценката в препоръката на SCOEL(Anonymous, 2008), въз основа на човешки данни, калциевият оксид бива квалифициран като дразнещ дихателните пътища [R37, Дразнещ дихателната система; STOT SE 3 (H335 – Може да предизвика дихателно раздразнение)].

##### STOT (специфични несмъртоносни ефекти върху органи или системи от органи в тялото) - многократно излагане

Токсичността на калция при орален прием е оценена според дневен прием (ДП) за възрастни, определен от Научния комитет по храните (SCF), а именно:

ДП = 2500 мг. / д; отговарящо на 36 мг./кг. Бруто тегло (70 кг. човек) за калций.

Токсичността на CaО при контакт с кожата не се счита за незначителен, поради несъществената абсорбция през кожата и поради локалното раздразнение, като първичен ефект (промяна на рН).

Токсичността на CaО при вдишване (локален ефект, раздразнение на лигавицата) се посочва чрез 8-h TWA, определен на 1 mg/m³ вдишан прах от Научния комитет по пределно допустими стойности на излагане на работното място. (виж раздел 8.1)

Следователно, класификация за токсичност на CaО при продължително излагане не се изисква.

##### Опасност при дишане

Не е известно калциевия оксид да представлява аспирационна опасност.

11.2 Информация за други опасности

11.2.1 Ендокринно-смущаващи свойства

Наличните данни за веществото са разгледани спрямо критериите, определени в Регламенти ((ЕО) № 1907/2006, (ЕС) 2018/605) и е установено, че не са приложими.

11.2.2 Друга информация

Няма

# ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

## Токсичност

###  Остра/Продължителна токсичност за риба

LC50 (96h) за сладководна риба: 50,6 mg/l (калциев дихидроксид)

LC50 (96h) за соленоводна риба: 457 mg/l (калциев дихидроксид)

###  Остра/Продължителна токсичност за водни безгръбначни

EC50 (48h) за сладководни безгръбначни: 49,1 mg/l (калциев дихидроксид)

LC50 (96h) за соленоводни безгръбначни: 158 mg/l (калциев дихидроксид)

###  Остра/Продължителна токсичност за водни растения

EC50 (72h) за сладководни водорасли: 184.57 mg/l (калциев дихидроксид)

NOEC (72h) за сладководни водорасли: 48 mg/l (калциев дихидроксид)

### Токсичност за микроорганизми напр. бактерии

Във висока концентрация, при повишаване на температурата и pH, калциевия оксид се използва за дезинфекция на утайката в каналите

###  Хронична токсичност за водни организми

NOEC (14d) за соленоводни безгръбначни: 32 mg/l (калциев дихидроксид)

###  Токсичност за организми, живеещи в почвата

EC10/LC10 or NOEC за макроорганизми в почвата: 2000 mg/kg soil dw (калциев дихидроксид)

EC10/LC10 or NOEC за микроорганизми в почвата: 12000 mg/kg soil dw (калциев дихидроксид)

### Токсичност за сухоземни растения

NOEC (21d) за сухоземни растения: 1080 mg/kg (калциев дихидроксид)

###  Общ ефект

Остър pH ефект. Въпреки, че този продукт е полезен за промяна на водната киселинност, наличието на повече от 1 гр. /л може да бъде вредно за водния живот. pH стойност над 12 бързо ще понижи, в резултат на разтваряне и карбонизиране.

###  Допълнителна информация

Резултатите по-горе са приложими и за калциев оксид, тъй като в контакт с влага се образува калциев дихидроксид.

## Устойчивост и разградимост

Не е релевантно с неорганични вещества.

## Биоакумулативен потенциал

Не е релевантно с неорганични вещества

## 12.4. Мобилност в почвата

Калциевият оксид реагира с вода и/или въглероден диоксид, и образува респективно калциев дихидроксид и/или калциев карбонат, които са силно разтворими, което пък води до ниска мобилност в повечето почви.

## Резултати от оценка за PBT вещество (устойчиво, биоакумулиращо и токсично) или vPvB вещество (много устойчиво и много биоакумулиращо)

Не е релевантно с неорганични вещества.

## Ендокринно-смущаващи свойства

Наличните данни за веществото бяха разгледани спрямо критериите, определени в регламент ((ЕО) № 1907/2006, (ЕС) 2017/2100, (ЕС) 2018/605) и бе установено, че не са приложими.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Няма идентифицирани други неблагоприятни ефекти.

Според критериите на Европейската система за класифициране и етикетиране, веществото не изисква класифициране като опасно за околната среда.

# СЪОБРАЖЕНИЯ ЗА ИЗХВЪРЛЯНЕ

##  Методи за третиране на отпадъци

Изхвърлянето на калциев оксид трябва да се извършва в съответствие с местното и национално законодателство.

Обработването, употребата и замърсяването на този продукт може да промени възможностите за управление на отпадъци.

Изхвърляне на контейнер и неизползваемо съдържание се извършва в съответствие с приложими държавни и местни изисквания.

Опаковъчните материали са предвидени за опаковане само на този продукт; не трябва да се използва повторно за други цели. След употреба, изпразнете опаковката напълно.

# Транспортна информация

## UN-номер

UN 1910

## Правилно наименование на пратката по UN

## Калциев оксид

## Клас(ове) на опасност при транспортиране

Клас 8 (ICAO/IATA)

Калциевият оксид не е класифициран като опасен за транспортиране (ADR (автомобилен), RID (железопътен), IMDG/GGVSea (морски), Калцивият оксид обаче е класифициран като опасен за въздушен транспорт (ICAO/IATA).

## Опаковъчна група

Група III (Въздушен транспорт (ICAO/IATA))

## Опасности за околната среда

Няма такива

## Специални предпазни мерки за потребители

Избягвайте запрашването по време на транспорт, използвайки херметични цистерни за прахообразно вещество и покрити камиони за бучки

## Транспорт в насипно състояние съгласно Приложение II на MARPOL73/78 и IBC Кодекс

Не е обект на регулация.

# НОРМАТИВНА ИНФОРМАЦИЯ

## Разпоредби/законодателство за безопасност, здраве и околна среда, специфични конкретното вещество

Разрешително: не се изисква

Ограничения за употреба: няма

Други разпоредби на ЕС: Калциевият оксид не е SEVESO вещество, не унищожава озона и не е упорит органичен замърсител

Национални разпоредби: Клас заплаха за вода - 1 (Германия)

## Оценка на химичната безопасност

# Извършена е оценка на химичната безопасност на това вещество.

# ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

Данните се основават на нашите последни знания по въпросите разгледани в този документ, но не представляват гаранция за нито една специфична характеристика на продукта и не създават правно обвързващи договорни отношения.

## Съкращения

H315: Предизвиква дразнене на кожата

H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите

H335: Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

P102: Да се съхранява извън обсега на деца

P280: Използвайте предпазни ръкавици, предпазно облекло, предпазни очила, предпазна маска за лицето

P305+P351+Р338: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Отстранете контактните лещи, ако има такива и продължете с промиването

P310: Незабавно се обадете в Център по токсикология или на лекар

P302+P352: ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода

P261: Избягвайте вдишването на прах, пушек, газ, дим, изпарения, аерозоли

P304+P340: ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането

P501: ПРИ ИЗХВЪРЛЯНЕ: Отпадъците да се управляват съгласно разпоредбите на Закона за опазване на околната среда, Закон за управление на отпадъците и поднормативните към тях документи.

Изхвърляне съгласно всички държавни и местни разпоредби за управление на отпадъците.

EC50: Средна ефективна концентрация

LC50: Средна летална концентрация

LD50: Средна летална доза

NOEC: доза без наблюдавано въздействие

OEL: граница на излагане на работното място

PBT: [устойчив, биоакумулативен, токсичен](http://en.wikipedia.org/wiki/Persistent_organic_pollutant) химикал

PNEC: предполагаема безопасна концентрация

DNEL: гранично безопасно ниво

STEL: краткосрочен лимит на излагане

TWA: осреднено време

vPvB: силно устойчив, силно биоакумулиращ

ICAO: Международна организация за гражданска авиация

IATA: Международна асоциация за въздушен транспорт

ADR: Европейско споразумение, относно международния автомобилен превоз на опасни товари

IMDG: Международен кодекс за превоз на опасни товари по море

RID: Правила, относно международния железопътен транспорт на опасни товари

## Основни литературна референция

Анонимен, 2006: поносими горни нива на прием на витамини и минерали, Научен Комитет по Храните, Европейска организация за безопасност на храната, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF документ]

Анонимен, 2008: Препоръки на Научния комитет за Лимит на излагане на работното място (SCOEL) за калциев оксид (CaO) и калциев дихидроксид (Ca(OH)2), Европейска комисия, ДГ Работни места, социални въпроси и равни възможности SCOEL/SUM/137, Февруари 2008 г.

## Редакция на документа

**Версия 5.0, 13.12.2022г.**

Информационният лист за безопасност е преработен, за да отговаря на регламент (ЕС) 2020/878 от 18 юни 2020г. за изменение на Приложение II към регламент (ЕО) № 1907/2006 на REACH.

Раздел 2.3: добавена е информация

Раздел 9: актуализиран съгласно Регламент (ЕС) 2020/878

Раздел 11.2: добавена е информация

Раздел 16.1: добавена е информация

*Декларация за отказ от отговорност*

Този информационен лист за безопасност (ИЛБ) се основава на законовите разпоредби на регламента REACH (EО 1907/2006, член 31 и приложение II), както е изменен. Съдържанието му е предназначено да служи като ръководство за подходящо предпазно боравене с материала.

Отговорността на получателите на този ИЛБ е да гарантират, че съдържащата се в тях информация е правилно прочетена и разбрана от всички хора, които могат да използват, да обработват, да изхвърлят или по някакъв начин да влизат в контакт с веществото.

Информацията и инструкциите, предоставени в този информационен лист за безопасност, се основават на текущото състояние на научните и техническите познания към датата на издаване.

Тя не трябва да се тълкува като гаранция за техническо изпълнение, пригодност за конкретни приложения и не създава правно валидно договорно отношение.

Тази версия на SDS заменя всички предишни версии.

**АНЕКС**

***Приложение: сценарии на експозиция***