# ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО И НА ДРУЖЕСТВОТО

## Идентификатор на продукта

Наименование на веществото: Калциев дихидроксид

Синоними: Хидратна вар, Гасена вар, Въздушно гасена вар, Вар за

 строителство, Обогатена вар, Химична вар, Вар в

 последен слой, Зидарска вар, Калциев дихидроксид, Калциев

 хидроксид, Калциев хидрат, Вар, Варова вода

Химично име и формула: Калциев дихидроксид Ca(OH)2

Търговско име : Гасена вар

CAS: 1305-62-0

EINECS: 215-137-3

Молекулна маса: 74,09 g/mol

Регистрационен номер по Европейски регламент REACH (Регистрация, оценка, разрешаване и ограничаване на химкали):

REACH Рег. номер: 01-2119475151-45-0049

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

**Употреба на веществото:**

Веществото е предназначено за следния неизчерпателен списък на употреба:

Химическа промишленост, Селско стопанство, Биоциди, Защита на околната среда (например пречистване на отработени газове, пречистване на отпадни води, третиране на утайки), Обработка на питейна вода, Хранителна и фармацевтична промишленост.

## 1.2.1. Идентифицирани употреби

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

## 1.2.2. Употреби, които не се препоръчват

Никоя от употребите, изброени в таблица 1 от Приложението към този информационен лист за безопасност на материала, не представлява употреба, която не се препоръчва.

## Данни за доставчика на Информационния 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*** |
| Имейл на отговорника за този Информационен лист за безопасност: | ***office@smamineralbg.com*** |

## Телефон за спешни случаи

|  |  |
| --- | --- |
| Европейски телефонен номер при спешни случаи: | 112 |
| Номера на Национални центрове по токсикология | МБАЛСМ ”Пирогов” – 02/5153409ВМА - 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 съгласно Регламент (EС) 1272/2008

Дразнене на кожата 2, Н315

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

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

2.2.1. Етикетиране съгласно Регламент (ЕС) 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 предпазни мерки:

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 със сапун и 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.

## 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 съставките

## Вещества

Основни съставки: **калциев дихидроксид**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS номер | EINECS | REACH Рег. номер | Идентификационно наименование | Съдържание на тегло % (или обхват) | Класификация съгласно регистрация (ЕС) № 1272/2008 [CLP] |
| 1305-62-0 | 215-137-3 | 01-2119475151-45-0049 | Калциев дихидроксид | ≥ 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

Общи бележки

Не са известни забавени във времето ефекти. Консултирайте се с лекар при всяка експозиция към продукта, с изключение на незначителните случаи.

След вдишване

Преместете източника на прах или преместете лицето на чист въздух. Незабавно 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

Веднага слейте очите с изобилно количество вода и потърсете медицинска помощ.

След поглъщане

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

Самозащита и първа помощ

Избягвайте контакт с кожата, очите и дрехите - носете подходящи защитни лични предпазни средства (вижте раздел 8).

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

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

Калциевият дихидроксид не е остро токсично вещество, прието орално, чрез кожата или чрез вдишване. Веществото се класифицира като дразнещо за кожата и дихателния тракт и носи 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

## Противопожарни мерки

### Подходящи пожарогасителни средства

Подходящи средства за гасене. Продуктът не е запалим. Използвайте сух прах, пяна или CO2 пожарогасител за гасене на заобикалящия огън.

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

### Неподходящи средства за гасене

Не използвайте вода.

## Специализирани опасности, произтичащи от веществото или сместа

Няма

## 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 спешен случай

### За неавариен персонал

Подсигурете на подходяща вентилация.

Поддържайте нивото на прах минимално.

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 екипиране (виж раздел 8).

### За персонал, отзоваващ се при спешни случаи

Поддържайте нивото на прах минимално.

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).

## 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 във водни басейни и отводнителни тръби (нивото на pH се повишава). Агенцията по околната среда и други заинтересовани организации трябва да бъдат известени за всяко голямо разливане във водни басейни.

## Методи и материали за ограничаване и почистване

Във всички случаи избягвайте образуването на прах.

Поддържайте материала сух, ако е възможно.

Вдигайте материалите механично, сух метод.

Използвайте машина за вакуумно изпомпване или екскаватор с чували.

## Препратки към други раздели

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

# МАНИПУЛИРАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

## Предпазни мерки за безопасно боравене

### Защитни мерки

Избягвайте контакт с кожата и очите. Носете лични предпазни средства (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 запрашаването 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 употребявайте алкохолни напитки и храна на работното място. Тютюнопушенето е забранено. Измиване на тялото и подмяна на дрехи в края на работната смяна. Не носете замърсените дрехи в къщи.

## Условия за безопасно съхранение, включително несъвместимости

Веществото трябва да се съхранява при сухи помещения. 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(а) 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 ЕКСПОЗИЦИЯТА / ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

## Параметри на контрол

# DNEL (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) | Не е установена опасност | 1 mg / m³(Поглъщаем прах) | Не е установена опасност |
| **Кожа** | Определена опасност за кожата. DNEL не е на лице | Не е установена опасност | Определена опасност за кожата. DNEL не е на лице | Не е установена опасност |

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

# PNEC (прогнозни безопасни концентрации)::

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цели по опазване на околната среда** | **PNEC** | **Забележки** |
| **Питейна вода** | 0,49 mg / L |  |
| **Смеси от сладководни води** | Не е на лице PNEC  | Наличните данни са недостатъчни |
| **Морска вода** | 0,32 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** | 3,0 mg / L |  |
| **Почва (земеделска)** | 1080 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, като запрашването трябва да бъде избягвано. Също така се препоръчва подходящо предпазно екипиране. Трябва да се носи защита на очите (например: маска или вайзор), 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 на продукта създава 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 плътно прилягаща маска със странични защитни устройства, за странично зрение – цели маски. Препоръчително е наличието на джобен разтвор за промиване на очи.

* + - 1. Предпазване на кожата

Тъй като калциевият дихидроксид се класифицира като дразнещ кожата, излагането и 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 затварящи, както и обувки, устойчиви на разяждане и непропускащи прах.

8.2.2.3 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 над излагането на околната среда

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

Избягвайте освобождаването в атмосферата.

Внимавайте с нивото на разпиляване. Всяко голямо разпиляване във водни корита трябва да бъде алармирано в регулиращата институция, отговорна за защита на околната среда или подобна институция.

За подробни обяснения във връзка с мерките за управление на риска върху адекватен контрол върху излагането на това вещество в околната среда, моля проверете съответния списък за излагане, наличен при вашия Доставчик.

За по-подробна информация, моля проверете Приложението към този Информационен лист за безопасност.

# Физичен и химичен състав

##  Информация за основните физически и химични свойства

Външен вид: бял или мръсно бял фин прах

Мирис: без миризма

Праг на мирис: не приложимо

pH: 12,4 (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: 2,24 (резултат от проучвания, EU A.3 метод)

Разтворимост във вода: 1844,9 mg/L (резултат от проучвания, EU A.6 метод)

Коефициент на делене: не приложимо (неорганично вещество)

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

Температура на разпадане: При нагряване над 580 °C, калциевия дихидроксид се разпада на Калциев оксид (CaO) и вода (H2O)

Вискозитет: не приложимо (solid with a melting point > 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: 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

Във водна среда Ca(OH)2 се разлага и образува калциеви катиони и хидроксилни аниони (когато е под границата за водна разтворимост).

## Химична стабилност

При нормални условия на ползване и съхранение, калциевия дихидроксид е стабилен.

## Възможност за опасни реакции

Калциевия дихидроксид реагира екзотермично с киселини. Когато е нагрято над 580 °C, калциевият дихидроксид се разлага до калциев оксид (CaO) и вода (H2O): Ca(OH)2 🡪 CaO + H2O. Калциевият оксид реагира с вода и генерира топлина. Това може да доведе до запалим материал.

## Условия, които трябва да се избягват

Минимизирайте излагането на въздух и влага, за да избегнете влошаване

## Несъвместими материали

Калциевият дихидроксид реагира екзотермично с киселини, при което се получават соли. Калциевият дихидроксид реагира с алуминий и месинг при наличие на влага, което води до поява на хидроген

Ca(OH)2 + 2 Al + 6 H2O 🡪 Ca[Al(OH)4]2 + 3 H2

## Опасни декомпозиционини продукти

Няма:

Калциевият дихидроксид реагира с въглероден диоксид и образува калциев карбонат, който е често срещан продукт в природата.

# ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

## Информация за токсикологични ефекти, както е дефинирано в Регламент (ЕО) № 1272/2008

##### Остра токсичност

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

Дермално LD50 > 2500 мг. / кг. Бруто тегло ( OECD 402, заек);

Вдишване няма налична информация

Калциевият дихидроксид не е остро токсичен елемент.

##### Раздразнение на кожата

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

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

##### Сериозно раздразнение / увреждане на очите

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

Въз основа на експериментални резултати, калциевият дихидроксид 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 дихидроксид се счита за сенсибилизатор на кожата, поради характера на ефекта (рН промяна) и основната нужда от калций за човешкото хранене.

##### Mутагенност за зародишните клетки

Бактериален тест за обратни мутации (тест Ames, OECD 471): Отрицателен.

Тест за хромозомни отклонения: отрицателен

От гледна точка на важността на Ca, както и физиологичната несъщественост на всяка промяна на рН, предизвикана от варта във водна среда, варта няма генно токсичен потенциал, включително - мутагенност за зародишни клетки.

##### Канцерогенност

Калций (приет като Ca-lactate) не е канцерогенен (експериментални резултати, плъх).

рН ефектът от калциевият дихидроксид не повишава канцерогенния риск.

Човешките епидемиологични данни поддържат тезата за липса на канцерогенен потенциал в калциевия дихидроксид.

##### Репродуктивна токсичност

Калцият (приет като Ca-карбонат не е токсичен за репродуктивната способност на човек (експериментални резултати, мишка).

рН ефектът не представлява риск за репродуктивната способност.

Човешката епидемиологична информация подкрепя тезата за липса на потенциален риск за репродуктивната способност на калциевия дихидроксид.

Както в клиничните изследвания за различни калциеви соли при животни, така и при хора, не са открити репродуктивни или еволюционни ефекти. Виж още и Научен Комитет за Храните (Раздел 16.4).

Калциевият дихидроксид не е токсичен в репродукционно или еволюционно отношение.

##### STOT- еднократно излагане

Въз основа на човешки данни е заключено, че Ca(OН)2 дразни дихателните пътища.

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

##### STOT- 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:

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

Токсичността на Ca(OН)2 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 Ca(OH)2 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)

##### Опасност при дишане

Няма информация за опасност при дишане на калциев дихидроксид.

# ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

## Токсичност

###  Остра / Продължителна токсичност за риба

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

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

###  Остра / Продължителна токсичност за водни безгръбначни

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

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

###  Остра / Продължителна токсичност за водни растения

EC50 (72h) за сладководни водорасли: 184,57 mg/l

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

### Токсичност за микроорганизми напр. бактерии

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

###  Хронична токсичност за водни организми

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

###  Токсичност за организми, живеещи в почвата

EC10/LC10 or NOEC за макроорганизми в почвата: 2000 mg/kg soil dw

EC10/LC10 or NOEC за микроорганизми в почвата: 12000 mg/kg soil dw

### Токсичност за сухоземни растения

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

###  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 се понижи, в резултат на разтваряне и карбонизиране.

## Устойчивост и разградимост

Не е релевантно с неорганични вещества.

## Биоакумулативен потенциал

Не е релевантно с неорганични вещества.

## Мобилност в почва

Калциевият дихидроксид, който е силно разтворим, показва ниска мобилност в повечето почви.

## Резултати от PBT и vPvB оценка

Не е релевантно с неорганични вещества.

## Ендокринно-смущаващи свойства

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

##  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.

# ИЗХВЪРЛЯНЕ

##  Методи за третиране на отпадъци

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

Обработването, употребата и замърсяването на този продукт може да промени мненията 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 опаковани само на този продукт; не трябва да се използва повторно за други цели. След употреба, изпразнете опаковката напълно.

# ТРАНСПОРТНА ИНФОРМАЦИЯ

Калциевият дихидроксид не е класифициран като опасен при транспорт чрез [ADR (сухопътен), RID (железопътен), ICAO/IATA (въздушен), ADN (речен) и IMDG (морски) транспорт].

## ООН-номер

Не подлежи на регулация

## Правилно наименование на пратката, по ООН

Не подлежи на регулация

## Клас(ове) на опасност при транспортиране

Калциевият дихидроксид не е класифициран като опасен при транспорт чрез [ADR (сухопътен), RID (железопътен), ICAO/IATA (въздушен), ADN (речен) и IMDG (морски) транспорт].

Не се контролира

## Опаковъчна група

Не подлежи на регулация

## Опасности за околната среда

Няма такива

## Специални предпазни мерки за потребителя

Избягвайте, запрашване по време на транспорт, чрез херметични цистерни.

## Транспорт в насипно състояние съгласно приложение II на MARPOL73/78 и IBC Кодекса

Не се контролира

# НОРМАТИВНА ИНФОРМАЦИЯ

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

Разрешително: не се изискват

Ограничения за употреба: няма

Други разпоредби на ЕС: Калциевият дихидроксид не е вещество под регулацията на Директивата SEVESO, не е озон-изчерпващо вещество и не е устойчиво органично вещество – замърсител.

Национални разпоредби: Застрашаващо водата, клас 1 (Германия)

## Оценка на химичната безопасност

Извършена е оценка на химичната безопасност на това вещество.

# ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

Данните са въз основа 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

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

DNEL: гранично безопасно ниво

PNEC: предполагаема безопасна концентрация

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

## Ключова литературна референция

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

Анонимен, 2008: Препоръка от Научния комитет по границите на професионална експозиция (SCOEL) за калциев оксид (CaO) и калциев дихидроксид (Ca (OH) 2), Европейска комисия, ГД "Трудова заетост, социални въпроси и равни възможности", SCOEL/SUM/137 Февруари 2008 г

## Редакция:

**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

*Отказ от права:*

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***