

Version: 1.0/DE

Überarbeitung vom: Oktober 2022

Druckdatum: Februar 2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1: Produktidentifikator

Name: Gemisch aus Calciumdihydroxid und Wasser
Synonyme: Kalkmilch, Kalkwasser, Kalkteig
Handelsname: Kalkmilch 10-40%; Kalkmilch SL 20 - 45, Kalkmilch Blütenweiß 40, Kalkmilch Blütenweiß SL25

1.2: Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendungen des Gemisches:
Baustoffindustrie, Chemische Industrie, Landwirtschaft, biozide Zwecke, Umweltschutz (z.B. Rauchgasreinigung, Abwasserbehandlung, Klärschlammbehandlung), Trinkwasseraufbereitung, Tierfutter, Nahrungsmittel, Arzneimittel, Bauindustrie, Papier, Farben. *(Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)*

1.2.1: Relevante identifizierte Verwendungen

Die identifizierten Verwendungen sind Tabelle 1 des Anhangs zu diesem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

1.2.2: Verwendungen, von denen abgeraten wird

Von keiner der in Tabelle 1 des Anhangs zu diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Verwendungen wird abgeraten.

1.3: Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name: Kalkwerke
H. Oetelshofen GmbH & Co. KG
Adresse: Hahnenfurth 5 D - 42327 Wuppertal
Telefon: ++49 / (0) 2058 / 891 - 0
Telefax: ++49 / (0) 2058 / 891 - 101
E-Mail der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen Person: m.webeling@oetelshofen.de

1.4: Notrufnummer

Europäische Notrufnummer: 112
Notfallnummer des Herstellers (zw.08:00 h und 16:00 h): ++49 / (0) 2058 / 891 - 130
Notfallinformationsdienst:
Giftzentrale Mainz (24-Stunden Notdienst) ++49 / (0) 6131 / 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1: Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Die Informationen beziehen sich auf ein Gemisch mit > 20 % Ca(OH)₂

2.1.1: Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Reizwirkung auf die Haut (skin irritation 2): H315
Schwere Augenschädigung (eye damage 1): H318
Spezifische Zielorgan-Toxizität, einmalige Exposition (STOT SE 3); Expositionsweg: Inhalation: H335

2.1.2: zusätzliche Informationen

Voller Wortlaut der Einstufung und Gefahrenhinweise in Abschnitt 16.

Version: 1.0/DE

Überarbeitung vom: Oktober 2022

Druckdatum: Februar 2024

2.2: Kennzeichnungselemente

Signalwort:

Gefahr

Gefahren-Piktogramme:



Gefahrenhinweise:

H315: Verursacht Hautreizungen.
 H318: Verursacht schwere Augenschäden.
 H335: Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise:

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P261: Einatmen von Staub/Aerosol vermeiden.
 P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen.
 P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P501: Inhalt/Behälter der Entsorgung in Übereinstimmung mit nationalen Vorschriften zuführen.

Der Wortlaut, der nicht vollständig ausgeschriebenen Sicherheitshinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

2.3: Sonstige Gefahren

Der Bestandteil Calciumdihydroxid erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1: Stoffe

Nichtzutreffend.

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs:

Gemisch aus Calciumdihydroxid und Wasser.

CAS-Nr.	EINECS	REACH-Registrier-Nr.	Substanzname	Gewichtsprozent (oder Bereich)	Einstufung (EG) gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
1305-62-0	215-137-3	01-2119475151-0007	Calciumdihydroxid	10-45 %	Schwere Augenschädigung, Kat. 1: H318 Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2: H315 STOT SE 3 (Inhalation) H335

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC = Substances of Very High Concern), die nach Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 veröffentlicht wurden, sind nicht in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent enthalten.

Die chemische Identität aller Verunreinigungen, aller stabilisierenden Zusatzstoffe und aller einzelnen Bestandteile, die nicht Hauptbestandteil sind, ist durch den Produktidentifikator gemäß Art. 18 Abs. 2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, bei Nichtvorhandensein eines Produktidentifikators durch die allgemeine Bezeichnung, Handelsnamen, Abkürzung oder eine der Identifikationsnummern anzugeben, sofern diese Stoffe selbst eingestuft sind und zur Einstufung des Stoffs gemäß Abschnitt 1.1 beitragen (vgl. Verordnung (EU) 2015/830, Anhang zu 3.1).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

- Allgemeine Hinweise: Es sind keine verzögert auftretenden Wirkungen bekannt. In jedem Fall sollte ein Arzt aufgesucht werden, es sei denn, es handelt sich um geringfügige Verletzungen.
- Einatmen: Staub-/Aerosolquelle entfernen oder betroffene Person an die frische Luft bringen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt: Kontaminierte Hautflächen sorgfältig und vorsichtig abwaschen, um sämtliche Produktreste zu entfernen. Betroffene Fläche sofort mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Falls nötig, ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt: Augen sofort gründlich mit viel Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Verschlucken: Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken.
KEIN Erbrechen einleiten. Ärztlichen Rat einholen.

4.2: Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Gemisch wirkt nicht akut toxisch bei Verschlucken, Hautkontakt oder Inhalation. Es ist eingestuft als haut- und atemwegsreizend und es besteht die Gefahr schwerer Augenschäden. Systemische Auswirkungen sind nicht zu befürchten, da der pH-Effekt das hauptsächliche Gesundheitsrisiko darstellt.

4.3: Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind die Hinweise in Abschnitt 4.1 zu beachten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1: Löschmittel

5.1.1: Geeignete Löschmittel

Das Gemisch ist nicht entzündbar und nicht brennbar. Pulver-, Schaum- oder CO₂-Löscher für Umgebungsbrände benutzen. Löschmethoden anwenden, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen.

5.1.2: Ungeeignete Löschmittel

Keine

5.2: Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

Keine

5.3: Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschmethoden anwenden, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen. Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1: Nicht für Notfälle geschultes Personal

Ausreichende Belüftung sicherstellen; Nebel- und Aerosolbelastung minimieren; ungeschützte Personen fernhalten; Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden – geeignete Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8); Einatmen von Nebel und Aerosol vermeiden, ausreichende Belüftung sicherstellen oder geeigneten Atemschutz benutzen sowie geeignete Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8)

Version: 1.0/DE

Überarbeitung vom: Oktober 2022

Druckdatum: Februar 2024

6.1.2: Einsatzkräfte

Ausreichende Belüftung sicherstellen; Nebel- und Aerosolbelastung minimieren; ungeschützte Personen fernhalten; Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden – geeignete Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8); Einatmen von Nebel und Aerosol vermeiden, ausreichende Belüftung sicherstellen oder geeigneten Atemschutz benutzen sowie geeignete Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8).

6.2: Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttetes Produkt aufnehmen. Unnötige Ausbreitung vermeiden.
Unkontrollierte Freisetzung in Kanalisation und Wasser vermeiden (pH-Anstieg).
Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

6.4: Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen zu Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung sind den Abschnitten 8 und 13 sowie dem Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1: Allgemeine Empfehlungen

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8). Keine Kontaktlinsen tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen. Nebel- und Aerosolbelastung minimieren. Abfülleinrichtungen sollten abgedichtet sein. Bei Umgang mit Gebinden müssen die Sicherheitshinweise nach Richtlinie 90/269/EWG beachtet werden.

7.1.2: Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Einatmen und Verschlucken sowie Haut- und Augenkontakt vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht trinken, essen oder rauchen. Duschen und Umziehen am Ende der Schicht. Kontaminierte Kleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz erfordern ausreichende organisatorische Maßnahmen wie regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes mit geeigneten Reinigungsgeräten.

7.2: Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Loslagerung in geeigneten Tanks. Von Säuren und Nitroverbindungen fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Aluminium ist nicht für Transport oder Lagerung geeignet.

7.3: Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten.
Weitere Informationen sind den Expositionsszenarien im Anhang zu entnehmen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1: Zu überwachende Parameter

DNEL:

Arbeitnehmer				
Expositionsweg	Akute Wirkung lokal	Akute Wirkung systemisch	Chronische Wirkung lokal	Chronische Wirkung systemisch
Oral	nicht zutreffend			
Inhalativ	4 mg/m ³ (alveogängiger-Staub)*	keine schädliche Wirkung bekannt	1 mg/m ³ (alveogängiger-Staub)*	keine schädliche Wirkung bekannt
Dermal	schädliche Wirkung bekannt, aber kein DNEL verfügbar	keine schädliche Wirkung bekannt	schädliche Wirkung bekannt, aber kein DNEL verfügbar	keine schädliche Wirkung bekannt

* Gemeint ist der Feststoff im Gemisch

Verbraucher				
Expositionsweg	Akute Wirkung lokal	Akute Wirkung systemisch	Chronische Wirkung lokal	Chronische Wirkung systemisch
Oral	voraussichtlich keine Exposition	voraussichtlich keine Exposition	voraussichtlich keine Exposition	voraussichtlich keine Exposition
Inhalativ	4 mg/m ³ (alveogängiger-Staub)*	keine schädliche Wirkung bekannt	1 mg/m ³ (alveogängiger-Staub)*	keine schädliche Wirkung bekannt
Dermal	keine schädliche Wirkung bekannt	keine schädliche Wirkung bekannt	keine schädliche Wirkung bekannt	keine schädliche Wirkung bekannt

* Gemeint ist der Feststoff im Gemisch

PNEC:

Umweltschutzziel	PNEC	Bemerkungen
Süßwasser	0.49 mg / L	
Süßwassersedimente	Kein PNEC verfügbar	Keine ausreichenden Daten verfügbar
Meerwasser	0.32 mg / L	
Meeressedimente	Kein PNEC verfügbar	Keine ausreichenden Daten verfügbar
Nahrungskette	Keine schädliche Wirkung bekannt	Kein Potenzial für Bioakkumulation
Mikroorganismen in Kläranlagen	3 mg / L	
Boden (landwirtschaftlich)	1080 mg / kg Boden Trockenmasse	
Luft	Keine schädliche Wirkung bekannt	

Nationaler Arbeitsplatzgrenzwert: (Deutschland) 1 mg/m³ (E) für Calciumdihydroxid

CAS-Nr.	Art des Beurteilungswertes	Beurteilungswert (mg/m ³)	Spitzenbegrenzung (mg/m ³)	Herkunft	Überwachungsverfahren
1305-62-0	Arbeitsplatzgrenzwert	8 h 1(E)	2 (I) 15 min	TRGS 900	TRGS 402

In anderen EU-Mitgliedsstaaten gelten möglicherweise andere AGW (!).

8.2: Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nebel- und Aerosolentwicklung sollte vermieden werden. Darüber hinaus wird geeignete Schutzausrüstung empfohlen. Augenschutz (z.B. Schutzbrille oder Visier) muss getragen werden, es sei denn, Augenkontakt kann ausgeschlossen werden aufgrund der Beschaffenheit und Art der Anwendung (z.B. abgedichtete Anlagen). Erforderlichenfalls sind Gesichtsschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe zu tragen.

Die relevanten Expositionsszenarien im Anhang sind zu beachten.

8.2.1: Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Falls bei der Verwendung des Gemischs absichtlich oder unabsichtlich Nebel oder Aerosole entstehen, müssen abgedichtete Anlagen, eine örtliche Entlüftung oder andere technische Steuerungseinrichtungen vorhanden sein.

8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1: Augen/Gesichtsschutz

Keine Kontaktlinsen tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen.

8.2.2.2: Hautschutz

Da das Gemisch als reizend für die Haut eingestuft ist, muss Hautkontakt so weit wie technisch möglich minimiert werden. Es sollten Schutzhandschuhe (Nitril 0,11), Standard-Schutzkleidung, die die Haut völlig bedeckt, lange Hosen, Overalls mit langem Arm und engen Bündchen an den Öffnungen sowie Schuhe, die resistent gegen ätzende Stoffe und staubdicht sind, getragen werden.

8.2.2.3: Atemschutz

Es werden örtliche Belüftung und das Tragen geeigneter Atemschutzmasken (FFP2) empfohlen, abhängig von den zu erwartenden Expositionsbelastungen – (vgl. Expositionsszenarien im Anhang).

8.2.2.4: Thermische Gefahren

Bei sachgerechter Handhabung bestehen keine thermischen Gefahren.

8.2.3: Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Abluft aus der Lüftungsanlage sollte vor Austritt in die Atmosphäre gefiltert werden.

Nicht in die Umwelt abgeben.

Verschüttetes Produkt aufnehmen. Unkontrollierte Freisetzung in Boden und Wasserläufe muss der zuständigen Behörde gemeldet werden.

Detaillierte Erläuterungen zu den Risikomanagementmaßnahmen enthalten die jeweils relevanten Expositionsszenarien im Anhang

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1: Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	weiß- oder beigefarbene Suspension
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	entfällt
pH-Wert:	12,4 (gesättigte Lösung bei 20 °C)
Schmelzpunkt:	0 °C (Wasser)
Siedepunkt:	100 °C (Wasser)
Flammpunkt:	entfällt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	entfällt
Entzündbarkeit:	nicht entzündbar (Studienergebnisse für Calciumdihydroxid, EU A.10 Methode)
Explosionsgrenzen:	nicht explosiv (ohne jegliche chemische Strukturen, die allgemein mit Explosionseigenschaften assoziiert werden)
Dampfdruck:	2,3 kPa bei 20°C
Dampfdichte:	0,62
Relative Dichte:	1,06 – 1,38 g/ml abhängig von Konzentrationen
Wasserlöslichkeit:	1844,9 mg/L (Studienergebnisse für Calciumdihydroxid, EU A.6 Methode)
Verteilungskoeffizient:	entfällt
Selbstentzündungstemperatur:	keine relative Selbstentzündungstemperatur unter 400 °C (Studienergebnisse, EU A.16 Methode)
Zersetzungstemperatur:	bei Temperaturen über 580°C zersetzt sich Calciumdihydroxid in Calciumoxid (CaO) und Wasser (H ₂ O)

Version: 1.0/DE

Überarbeitung vom: Oktober 2022

Druckdatum: Februar 2024

Viskosität: entfällt Oxidationseigenschaften: keine Oxidationseigenschaften (basierend auf der chemischen Struktur enthält die Substanz keinen Überschuss an Sauerstoff oder andere Strukturgruppen, die die Tendenz zeigen, mit brennbarem Material exotherm zu reagieren)
--

9.2: Sonstige Angaben

Das Produkt fällt nach gegenwärtigem Wissensstand nicht unter die Definition von Nanomaterialien nach Empfehlung 2011/696/EU.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1: Reaktivität

In wässrigen Medien dissoziiert das Gemisch in Calcium-Kationen und Hydroxyl-Anionen.

10.2: Chemische Stabilität

Unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen ist das Gemisch stabil.

10.3: Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Gemisch reagiert exotherm mit Säuren. Bei Erhitzung über 58 °C zersetzt sich der Bestandteil Calciumdihydroxid in Calciumoxid (CaO) und Wasser (H₂O): $Ca(OH)_2 \rightarrow CaO + H_2O$.

10.4: Zu vermeidende Bedingungen

Keine.

10.5: Unverträgliche Materialien

Das Gemisch reagiert exotherm mit Säure unter Bildung von Salzen. Da das Gemisch mit Aluminium und Messing unter Bildung von Wasserstoff reagiert ($Ca(OH)_2 + 2 Al + 6 H_2O \rightarrow Ca(Al(OH)_4)_2 + 3 H_2$), dürfen Behälter und Verpackungen aus diesen Materialien nicht verwendet werden

10.6: Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.
 Hinweis: Der Bestandteil Calciumdihydroxid reagiert mit Kohlendioxid zu Calciumcarbonat, einem Naturprodukt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Das Gemisch ist eingestuft als reizend für Haut und Atemwege und es besteht die Gefahr schwerer Augenschäden

11.1: Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<u>Akute Toxizität</u>	Calciumdihydroxid ist nicht akut toxisch. Eine Einstufung als akut toxisch ist nicht erforderlich
Oral	LD ₅₀ > 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 425, Ratte)
Dermal	LD ₅₀ > 2500 mg/kg Körpergewicht (Calciumdihydroxid, OECD 402, Kaninchen);
Inhalation	keine Daten verfügbar
<u>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</u>	Das Gemisch reizt die Haut (in vivo, Kaninchen).
<u>Schwere Augenschädigung/-reizung</u>	Das Gemisch kann zu schweren Augenschäden führen (in vivo, Kaninchen)
<u>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</u>	Der Bestandteil Calciumdihydroxid ist wegen der Wirkungsweise (pH-Veränderung) und der Bedeutung von Calcium in der menschlichen Ernährung nicht als hautsensibilisierend eingestuft. Eine Einstufung als sensibilisierend ist nicht erforderlich
<u>Keimzell-Mutagenität:</u>	Bacterial reverse mutation assay (Ames test, OECD 471): Negativ Mammalian chromosome aberration test: Negativ

	<p>Genotoxisches, inkl. keimzellmutagenes Potenzial von Kalkmilch ist nicht bekannt. Eine Einstufung als genotoxisch ist nicht erforderlich.</p>
<u>Karzinogenität:</u>	<p>Calcium (verabreicht als Calciumlactat) ist nicht karzinogen (Ergebnis Experiment, Ratte). Es besteht kein karzinogenes Risiko aufgrund des pH-Effekts des Gemisches. Epidemiologische Humandaten zu Calciumdihydroxid belegen das nicht vorhandene karzinogene Potenzial von Calciumdihydroxid. Eine Einstufung als karzinogen ist nicht erforderlich.</p>
<u>Reproduktionstoxizität:</u>	<p>Calcium (verabreicht als Calciumcarbonat) ist nicht reproduktionstoxisch (Ergebnis Experiment, Maus). Aufgrund des pH-Effekts besteht kein Anhaltspunkt für ein Reproduktionsrisiko. Epidemiologische Humandaten zu Calciumdihydroxid belegen das fehlende reproduktionstoxische Potenzial von Calciumdihydroxid.</p> <p>Weder bei Tierversuchen noch in humanklinischen Studien zu verschiedenen Calciumsalzen sind Wirkungen auf Reproduktion und/oder Entwicklung festgestellt worden. Aus diesem Grunde ist Calciumdihydroxid nicht toxisch für Reproduktion und/oder Entwicklung. Eine Einstufung als reproduktionstoxisch ist nicht erforderlich.</p>
<u>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:</u>	<p>Aus Humandaten wurde abgeleitet, dass Calciumdihydroxid die Atemwege reizt.</p>
<u>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:</u>	<p>Keine Einstufung erforderlich</p>
<u>Aspirationsgefahr:</u>	<p>Keine Einstufung erforderlich.</p>

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Sämtliche Angaben in diesem Abschnitt beziehen sich auf den Hauptbestandteil Calciumdihydroxid

12.1: Toxizität

12.1.1: Akute/langfristige Toxizität bei Fischen

LC50 (96 h) für Süßwasserfische: 50.6 mg/l
 LC50 (96 h) für Meerestische: 457 mg/l

12.1.2: Akute/langfristige Toxizität bei wirbellosen Wasserorganismen

EC50 (48 h) bei wirbellosen Süßwasserorganismen: 49.1 mg/l
 LC50 (96 h) bei wirbellosen Meerwasserorganismen: 158 mg/l

12.1.3: Akute/langfristige Toxizität für Wasserpflanzen

EC₅₀ (72 h) für Süßwasseralgen: 184.57 mg/l
 NOEC (72 h) für Süßwasseralgen: 48 mg/l

12.1.4: Toxizität für Mikroorganismen z.B. Bakterien

Bei hoher Konzentration bewirkt Calciumoxid einen Anstieg des pH-Wertes. Dies wird zur Hygienisierung von Klärschlamm genutzt.

12.1.5: Chronische Toxizität bei Wasserorganismen

NOEC (14 d) bei wirbellosen Meerwasserorganismen: 32 mg/l

12.1.6: Toxizität bei Bodenorganismen

EC₁₀/LC₁₀ oder NOEC für Bodenmakroorganismen: 2000 mg/kg Boden Trockengewicht

Version: 1.0/DE

Überarbeitung vom: Oktober 2022

Druckdatum: Februar 2024

EC₁₀/LC₁₀ oder NOEC für Bodenmikroorganismen: 12000 mg/kg Boden Trockengewicht

12.1.7: Toxizität bei Pflanzen

NOEC (21 d) für Pflanzen: 1080 mg/kg

12.1.8: Allgemeine Wirkung

Akuter pH-Effekt. Obwohl das Gemisch zur Neutralisation von übersäuertem Wasser eingesetzt werden kann, ist bei Überschreitung von 1 g/l die Schädigung von Wasserorganismen möglich. Ein pH-Wert von > 12 wird aufgrund von Verdünnung und Carbonatisierung rasch abnehmen.

12.2: Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

12.3: Bioakkumulationspotential

Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

12.4: Mobilität im Boden

Calciumdihydroxid ist kaum löslich und zeigt in den meisten Böden nur geringe Mobilität.

12.5: Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

12.6: Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung

Die Entsorgung des Gemisches hat in Übereinstimmung mit nationalen und regionalen Bestimmungen zu erfolgen. Aufbereitung, Verwendung oder Verunreinigung können Änderungen beim Abfallmanagement erforderlich machen. Die Entsorgung von Behältern/Verpackungen und nicht verwendetem Produkt hat in Übereinstimmung mit nationalen und regionalen Bestimmungen zu erfolgen.

Abfallschlüssel nach europäischem Abfallkatalog: 10 13 04 (Abfälle aus der Kalzinierung und Hydratisierung von Branntkalk).

Ungebrauchte Restmengen des Produktes:
trocken aufnehmen, in gekennzeichneten Behältern lagern und nach Möglichkeit unter Berücksichtigung der maximalen Lagerungszeit weiterverwenden.

Feuchte Produkte und Produktschlämme:
nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verpackungen:
Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. Ansonsten Entsorgung der vollständig entleerten Verpackungen je nach Verpackungsart gemäß europäischem Abfallkatalog (Papierabfälle und Pappverpackungen) oder 15 01 05 (Verbundverpackungen).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Das Gemisch ist als Gefahrgut nach ADR (Straßenverkehr), RID (Schienenverkehr), ADN (Binnenschifffahrt), IMDG (Seeschifffahrt) und ICAO/IATA (Luftverkehr) eingestuft. (Dies gilt nur für Deutschland)

14.1: UN-Nummer

3266

Version: 1.0/DE

Überarbeitung vom: Oktober 2022

Druckdatum: Februar 2024

14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ätzender basischer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Calciumdihydroxid in Wasser)

14.3: Transportgefahrenklassen

8

14.4: Verpackungsgruppe

III

14.5: Umweltgefahren

Keine

14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Freisetzungen von Aerosolen während des Transports sind zu vermeiden. Tunnelbeschränkungscode: E

14.7: Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1: Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Zulassung gem. REACH: nicht erforderlich
Verwendungsbeschränkungen gem. REACH: Keine
EU-Bestimmungen: Calciumdihydroxid unterliegt nicht den Bestimmungen der SEVESO-Richtlinie und ist weder eine die Ozonschicht abbauende Substanz noch ein persistenter organischer Schadstoff.
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend) für Calciumdihydroxid, gilt nur in Deutschland
Lagerklasse: LGK 12 nach TRGS 510 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

15.2: Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für den Bestandteil Calciumdihydroxid wurde im Rahmen der REACH- Registrierung vorgenommen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sämtliche Angaben basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand. Eine Garantie für spezifische Produktmerkmale wird mit diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich nicht abgegeben.

16.1.: Gefahrenhinweise

H315: Verursacht Hautreizungen
H318: Verursacht schwere Augenschäden
H335: Kann die Atemwege reizen

16.2.: Sicherheitshinweise

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P340: BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Version: 1.0/DE

Überarbeitung vom: Oktober 2022

Druckdatum: Februar 2024

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P501: Inhalt/Behälter zuführen

16.5.: Abkürzungen

EC₅₀: mittlere effektive Konzentration
LC₅₀: mittlere letale Konzentration
LD₅₀: mittlere letale Dosis
NOEC: höchste Konzentration ohne Wirkung (No Observed Effect Concentration)
OEL: Arbeitsplatzgrenzwert
DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt. (Derived No-Effect-Level)
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC: vorhergesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt (Predicted No-Effect Concentration)
STEL: Grenzwert für kurzzeitige Exposition
TWA: Häufigst vorkommender Zeitwert
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

16.6.: Literatur

Die nachfolgenden Literaturangaben beziehen sich auf Calciumdihydroxid:

Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]

Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)₂), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

16.7.: Revision

Die folgenden Abschnitte sind überarbeitet worden:

- 8.1 Zu überwachende Parameter
- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- 16.6 Literatur

Haftungsausschluss

Dieses Sicherheitsdatenblatt (inkl. Anhang mit Expositionsszenarien) basiert auf den Bestimmungen der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und der Verordnung (EU) Nr. 453/2010. Sein Inhalt soll einen sicheren Umgang mit dem Produkt gewährleisten. Der Empfänger des Sicherheitsdatenblattes hat sicherzustellen, dass die erhaltenen Informationen sorgfältig gelesen und von allen Personen verstanden werden, die in irgendeiner Form mit dem Produkt in Berührung kommen. Die Angaben in diesem Sicherheitsblatt beruhen auf dem derzeitigen Kenntnisstand des Ausstellers. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Angaben keine Beschreibung der Beschaffenheit des Produkts beinhalten und keine Zusicherung von Eigenschaften bedeuten. Mit dieser Fassung des Sicherheitsdatenblattes sind alle vorangegangenen Fassungen gegenstandslos.

ANHANG mit Expositionsszenarien 9.1, 9.6, 9.15

Ende des Sicherheitsdatenblattes