

# Sumpfkalk




## Sicherheitsdatenblatt





gemäß Artikel 31, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des europäischen Parlaments sowie  
(EU) Nr.453/2010

Überarbeitet : 06.2015  
ersetzt Ausgabe von 2013

<b>1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens</b>	
<b>1.1. Produktidentifikator Handelsname</b>	<b>Sumpfkalk</b>
<b>1.2. Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Pastös, gelöschter Kalkteig CL 90-S PL entspricht ÖNORM EN 459-1 Calciumdihydroxid Ca(OH) <sub>2</sub> – Produkt für den industriellen, handwerklichen und privaten Gebrauch zur Verarbeitung an Bauwerken z.B.: zur Herstellung baustellengemischter Mörtel und Kalkanstrichen. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten. (Liste ist nicht vollständig) Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
<b>1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b>	Dullinger Kalk GmbH A-5323 Ebenau – Peilsteinstraße 21 Tel. +43 (0)6221/7446 Telefax +43 (0)6221/7446 – 83 e-mail: office@kalk.at <a href="http://www.kalk.at">www.kalk.at</a> Auskunftgebender Bereich: Geschäftsführung Frau Katrin Dullinger (werktags 08:00 bis 15:30)
<b>1.4. Notrufnummer:</b>	Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Wien:+ 43/1/406 43 43 Europäischer Notruf 112

<b>2.</b>	<b>Mögliche Gefahren</b>	
<b>2.1</b>	<b>Einstufung nach Verordnung (EG) Nr.1272/2008</b>	
	<b>Einstufung:</b>	 GHS05 Ätzwirkung  GHS07
	<b>Gefahrenhinweise H-Sätze:</b>	Augenschäden Eye Dam. 1: H318 verursacht schwere Augenschäden Hautreizungen Skin Irrit. 2:H 315:verursacht Hautreizungen
	<b>Zusätzliche Angaben:</b>	Die Einstufung im Hinblick auf die haut-und augenreizende Wirkung basiert auf den Ergebnissen von Tierversuchen, siehe Abschn. 16 Literatur [4], [11] und [12].
<b>2.2</b>	<b>Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr.:1272/2008</b>	
	<b>Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.</b>	
	<b>Gefahrenpiktogramme</b>	 GHS05
	<b>Signalwort</b>	Gefahr
	<b>Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:</b>	Calciumdihydroxid
	<b>Gefahrenhinweise</b>	H 315 Verursacht Hautreizungen H 318 Verursacht schwere Augenschäden
	<b>Sicherheitshinweise</b>	P 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P 280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. P 305/P351/P338/ P315 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN einige Minuten behutsam mit Wasser ausspülen und sofort Arzt oder Giftinformationszentrum konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P 302/P352/ BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT mit viel Wasser und Seife waschen. P332/P313 Bei Hautreizungen: Ärztlichen Rat einholen/Ärztliche Hilfe hinzuziehen P362/P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P 501 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
<b>2.3</b>	<b>Sonstige Gefahren:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
	<b>Ergebn. der PBT-u.vPvB- Beurt:</b>	PBT: Nicht anwendbar vPvB: Nicht anwendbar

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen							
3.1	<b>Chem. Charakterisierung: Stoffe</b>		Bei diesem Produkt handelt es sich um eine Gemisch				
3.2	<b>Chem. Charakterisierung: Gemische</b>		Calciumdihydroxid in Wasser				
	<b>Beschreibung:</b>		Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen				
<b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>							
	<b>Bezeichnung</b>	<b>Reg.nr.:</b>	<b>EINECS Nr.:</b>	<b>CAS Nr.</b>	<b>Feststoff-gehalt</b>	<b>Symbol</b>	<b>P-Sätze</b>
	Calciumdihydroxid Ca(OH) <sub>2</sub>	01-2119475151-45-0282	215-137-3	1305-62-0	30-50%		H 318 H315 STOT SE 3
<b>Sonstige Inhaltsstoffe (&gt;25%):</b>							
	Wasser	-	231-791-2	7732-18-5	50-100%		
Der Wortlaut der angeführten P-Sätze ist Punkt 16 zu entnehmen							


4. Erste-Hilfe-Maßnahmen	
4.1	<b>Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>
	Rasch helfen  Erste Hilfe
	<b>Allgemeine Hinweise:</b> Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Produkt vermeiden.
	<b>Einatmen:</b> Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
	<b>Hautkontakt:</b> Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Verschmutzte und getränkte Kleidung entfernen. Kleidung vor erneutem Verwenden waschen. Schuhe vor der erneuten Verwendung reinigen. Bei andauernder Hautreizung Arzt konsultieren.
	<b>Augenkontakt:</b> Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser-mindestens 20Minuten spülen. Oder falls möglich sterile isotonischer Kochsalzlösung (0,9%) für Augen, (Augenduschen) verwenden. Augen nicht trocken reiben, weil durch mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.
	<b>Verschlucken:</b> Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.
	<b>Hinweise für den Arzt:</b> Es sind die Hinweise in Abschnitt 4.1 zu beachten




4.2	<b>Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben. Augenkontakt mit dem Produkt kann ernste und möglicherweise bleibende Schäden verursachen. Das Produkt wirkt nicht akut toxisch bei Verschlucken, Hautkontakt oder Inhalation. Der Stoff ist eingestuft als haut-und atemwegsreizend. Es besteht die Gefahr schwerer Augenschäden. Systematische Auswirkungen sind nicht zu befürchten, da der pH-Effekt das hauptsächliche Gesundheitsrisiko darstellt.
	<b>Gefahren</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
4.3	<b>Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Wird ein Arzt aufgesucht, soll nach Möglichkeit dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

<b>5.</b>	<b>Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b>	
5.1	<b>Löschmittel:</b>	Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind deshalb auf den Umgebungsbrand abzustimmen.
5.2	<b>Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:</b>	Das Produkt ist weder explosiv noch brennbar und wirkt auch bei anderen Materialien nicht brandfördernd. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenen/verschüttetes Produkt.
5.3	<b>Hinweis für die Brandbekämpfung:</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

<b>6.</b>	<b>Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</b>	
6.1	<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:</b>	Berührung mit den Augen und der Haut, sowie Inhalation vermeiden. Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten, Individuelle Schutzmaßnahmen, Schutzkleidung tragen (Pkt.8). Den Anweisungen für Sichere Handhabung wie im Pkt.7 beschrieben, folgen.
6.2	<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Nicht in die Kanalisation, ins Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen (pH-Wert Anhebung).Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Nationale Regelungen zu Abwasser und Grundwasser sind zu beachten.
6.3	<b>Verfahren zur Reinigung:</b>	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Sägemehl, Universalbinder) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen (gemäß Punkt 13.).
6.4	<b>Verweise auf andere Abschnitte</b>	Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

<b>7.</b>	<b>Handhabung und Lagerung</b>	
<b>7.1.</b>	<b>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:</b>	Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Personen, die zu Hauterkrankungen oder sonstigen Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut neigen, sollen nicht mit dem Produkt umgehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Einatmen und Verschlucken, sowie Haut- und Augenkontakt vermeiden. Schutzkleidung tragen. Keine Kontaktlinsen tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen. Duschen und Umziehen am Ende der Schicht. Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz erfordern ausreichende organisatorische Maßnahmen wie regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes mit geeigneten Reinigungsgeräten.
	<b>Hinweis zum Brand- u. Explosionsschutz:</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>7.2</b>	<b>Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	
	<b>Lagerung: Anforderung an Lagerräume und Behälter:</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Keine Leichtmetallgefäße verwenden.
	<b>Zusammenlagerungshinweise:</b>	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
	<b>Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:</b>	Vor Frost schützen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
	<b>Lagerklasse:</b>	12
	<b>VbF – Kalsse:</b>	Entfällt
<b>7.3</b>	<b>Spezifische Endanwendungen:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
	<b>GiS-Code:</b>	Weitergehende Informationen zum sicheren Umgang, zu Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln können über den GISCODE dem Gefahrenstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland) unter <a href="http://www.gisbau.de">www.gisbau.de</a> entnommen werden. GiS-Code:

<b>8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>8.1</b>	<b>Zu überwachende Parameter</b>
<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>	
<b>1305-62-0 Calciumdihydroxid</b>	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4 E * mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 2 E ** mg/m <sup>3</sup> * 8 mal / Schicht 5min. ** 8 mal / Schicht 8h
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 5 mg/m <sup>3</sup>
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> 2(l);Y.EU,DFG
REACH (Deutschland)	Kurzzeitwert: 4 A mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1 A mg/m <sup>3</sup> DFG 1/2003
TRGS 900 (Deutschland)	Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> Y
<b>DENEL-WERTE</b>	
<b>1305-62-0 Calciumdihydroxid</b>	
<b>Inhalativ</b>	<b>DNEL (15min.) 4mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter)</b> <b>DNEL (8h) 1mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter)</b>
<b>Zusätzlicher Hinweis</b>	<b>Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.</b>
<b>8.2</b>	<b>Begrenzung und Überwachung der Exposition:</b>
<b>8.2.1.</b>	<b>Persönliche Schutzausrüstung:</b>
<b>Allgemeine Schutz und Hygienemaßnahmen:</b>	Berührung mit Augen und Haut vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nach der Arbeit und vor den Pausen Hände gründlich waschen. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen. Nach starker Exposition duschen, beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und vor erneuter Verwendung gründlich reinigen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz und Hautschutzsalbe. Geeignete Schutzausrüstung wird empfohlen. Augenschutz (z.B. Schutzbrille oder Visier) muss getragen werden, es sei denn, Augenkontakt kann ausgeschlossen werden aufgrund der Beschaffenheit und der Art der Anwendung. Erforderlichenfalls sind Gesichtsschutz, Schutzkleidung, geeignete Handschuhe und Sicherheitsschuhe zu tragen. Die relevanten Expositionsszenarien im Anhang sind zu beachten.
<b>Atemschutz:</b> 	Atemschutz nur bei Aerosol-oder Nebelbildung (Typ FFP2 nach EN149)

	<p><b>Handschutz:</b></p> 	<p>Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN374.</p> <p>Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen.</p> <p><b>Handschuhmaterial:</b>                  Beim Ansetzen und Verarbeiten der gebrauchsfertigen Mischung sind keine Chemikalienschutzhandschuhe (Kat. III) erforderlich. Untersuchungen haben gezeigt, dass nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe (Schichtdicke ca. 0,15 mm) über einen Zeitraum von 480 min ausreichend Schutz bieten. Durchfeuchtete Handschuhe wechseln. Handschuhe zum Wechseln bereithalten.</p> <p><b>Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:</b>                  Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.</p> <p><b>Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:</b>                  Handschuhe aus Nitrilkautschuk                  Empfohlene Materialstärke: <math>\geq 0,15\text{mm}</math></p> <p><b>Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:</b>                  Handschuhe aus Leder</p>
	<p><b>Augenschutz:</b></p> 	<p>Bei Spritzgefahr dichtschießende Schutzbrille gemäß EN166 tragen. (Augenduschen bereitstellen). Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen. Keine Kontaktlinsen tragen.</p>
	<p><b>Hautschutz:</b></p>	<p>Hautschutzcreme</p>
	<p><b>Körperschutz:</b></p> 	<p>Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen. Falls Kontakt mit frischem Mörtel nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass kein frischer Mörtel von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt.</p>
	<p><b>Risikomanagementmaßnahmen</b></p>	<p>Eine Unterweisung der Mitarbeiter in der korrekten Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung ist erforderlich, um die erforderliche Wirksamkeit sicherzustellen.</p>
<p>8.2.2.</p>	<p><b>Zus. Hinweise zur Gestaltung techn. Anlagen:</b></p>	<p>Staubentwicklung bzw. Spritzer bei Handhabung vermeiden. Keine weiteren Angaben erforderlich, siehe Abschnitt 7.</p>
<p>8.2.3.</p>	<p><b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b></p>	<p>Produkt nicht in Gewässer gelangen lassen, da hierdurch ein Anstieg des pH-Werts verursacht werden kann. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Nationale Regelungen zu Abwasser und Grundwasser sind zu beachten.</p>

<b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften</b>	
<b>9.1.</b>	<b>Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b> Allgemeine Informationen:
	<b>Erscheinungsbild:</b> Form: pastös, teigförmig      Farbe: weiß – hell
	<b>Geruch:</b> Geruchlos
	<b>pH-Wert</b> pH ca. 12,5 in gesättigter wässriger Lösung bei 20 °C
	<b>Schmelzpunkt:</b> > 450°C
	<b>Zustandsänderung</b> >100°C
	<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>
	<b>Flammpunkt:</b> Nicht anwendbar
	<b>Explosionsgefahr:</b> Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
	<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b> Nicht anwendbar
	<b>Selbstentzündlichkeit:</b> Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
	<b>Zündtemperatur:</b> Nicht anwendbar da Gemisch nicht brennbar
	<b>Zersetzungstemperatur:</b> >550°C in (CaO) Calciumoxid und (H <sub>2</sub> O) Wasser
	<b>Dampfdruck bei 20°C</b> 23hPa
	<b>Dichte:</b> >1,20 g/cm <sup>3</sup> bei 20°C für Ca(OH) <sub>2</sub>
	<b>Löslichkeit in Wasser:</b> Gering löslich.
	<b>Lösemittelgehalt:</b> 0,0%
	<b>Organische Lösemittel:</b>
	<b>Festkörpergehalt:</b> > 40%
	<b>Schüttdichte:</b> Ca. 1200 – 1500 kg/m <sup>3</sup> abgelagerter gelöschter Weißkalk.
<b>9.2</b>	<b>Sonstige Angaben:</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.


<b>10. Stabilität und Reaktivität</b>	
<b>10.1</b>	<b>Reaktivität</b> Keine gefährlichen Reaktionen bekannt (siehe 10.5)
<b>10.2</b>	<b>Chemische Stabilität</b> Das Produkt ist stabil, solange es sachgerecht gelagert wird.
	<b>Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:</b> Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
<b>10.3</b>	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> Keine gefährlichen Reaktionen bekannt (siehe 10.5)
<b>10.4.</b>	<b>Zu vermeidende Bedingungen:</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
<b>10.5.</b>	<b>Zu vermeidende Materialien:</b> Reagiert exotherm mit Säuren zu Kalziumsalzen. Das feuchte Produkt ist alkalisch und reagiert mit Säuren und unedlen Metallen z.B. Aluminium, Zink, Messing. Bei der Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.
<b>10.6.</b>	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b> Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung keine Zersetzung.
	<b>Mindesthaltbarkeit</b> Lagerfähig (+5°C bis +25°C) Siehe Angabe auf dem Gebinde.
<b>10.7</b>	Weitere Angaben: Calciumdihydroxid absorbiert Kohlendioxid aus der Luft unter Bildung von Calciumcarbonat, das auch in der Natur vorkommt. Alle Angaben setzen die Bestimmungsgemäße Verwendung voraus. Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



<b>11</b>	<b>Toxikologische Angaben</b>	
<b>11.1</b>	<b>Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>	
	<b>Akute Toxizität:</b>	
	<b>Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte: 1305-62-0 Calciumhydroxid</b>	
	<b>Oral LD50:</b>	7340mg/kg (rat) (OECD 425); > 2500mg/kg (rabbit) (OECD 402)
	<b>Dermal LD50:</b>	> 2500mg/kg (rabbit) (OECD 402)
	<b>Primäre Reizwirkung:</b>	
	<b>Hautkontakt</b>	Reizt die Haut und die Schleimhäute. Calciumdihydroxid reizt die Haut (in vivo, Kaninchen). Als Ergebnis von Studien ist Calciumdihydroxid als hautreizend einzustufen (H315 Verursacht Hautreizungen).
	<b>Augenkontakt:</b>	Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden. Als Ergebnis von Studien (in vivo, Kaninchen) kann Calciumdihydroxid zu ernsten Augenschäden führen (H318 - Verursacht schwere Augenschäden)
	<b>Sensibilisierung:</b>	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
	<b>Zusätzliche toxikologische Hinweise:</b>	Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der allgemeinen Einstufungsrichtlinien der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: REIZEND
	<b>CRM-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):</b>	Das genotoxisches Potential von Calciumdihydroxid ist nicht bekannt (Bacterial reverse mutation assay, Ames test, OECD 471: negativ). Calcium verabreicht als Calciumlactat ist nicht karzinogen (Ergebnis Experiment, Ratte). Calcium verabreicht als Calciumcarbonat ist nicht reproduktionstoxisch (Ergebnis Experiment, Maus). Es besteht kein karzinogenes Risiko aufgrund des pH-Effekts von Calciumdihydroxid. Epidemiologische Daten vom Menschen sind vorhanden.
	<b>Praktische Erfahrungen</b>	Keine relevanten Informationen verfügbar.
	<b>Allgemeine Hinweise</b>	Siehe Kapitel 16 (Literatur)

<b>12.</b>	<b>Umweltbezogene Angaben</b>													
<b>12.1</b>	<b>Toxizität</b>													
	<b>Aquatische Toxizität:</b> 1305-62-0 Calciumdihydroxid	<table border="1"> <tr> <td>EC50 / 48h</td> <td>49,1 mg/l (invertebrate -Wirbellose)</td> </tr> <tr> <td>EC50 / 72h</td> <td>184,57 mg/l (algae -Algen)</td> </tr> <tr> <td>LC 50 (96h Freshwater)</td> <td>50,6 mg/l (fish- Fisch)</td> </tr> <tr> <td>LC 50 (96h Seawater)</td> <td>33,884mg/l (Afrikanischer Wels – clarias gariepinus)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>457 mg/l (fish-Fisch)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>158 mg/l (invertebrate-Wirbellose)</td> </tr> </table>	EC50 / 48h	49,1 mg/l (invertebrate -Wirbellose)	EC50 / 72h	184,57 mg/l (algae -Algen)	LC 50 (96h Freshwater)	50,6 mg/l (fish- Fisch)	LC 50 (96h Seawater)	33,884mg/l (Afrikanischer Wels – clarias gariepinus)		457 mg/l (fish-Fisch)		158 mg/l (invertebrate-Wirbellose)
EC50 / 48h	49,1 mg/l (invertebrate -Wirbellose)													
EC50 / 72h	184,57 mg/l (algae -Algen)													
LC 50 (96h Freshwater)	50,6 mg/l (fish- Fisch)													
LC 50 (96h Seawater)	33,884mg/l (Afrikanischer Wels – clarias gariepinus)													
	457 mg/l (fish-Fisch)													
	158 mg/l (invertebrate-Wirbellose)													
<b>12.2</b>	<b>Persistenz und Abbaubarkeit:</b>	Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.												
<b>12.3</b>	<b>Bioakkumulationspotenzial:</b>	Reichert sich in Organismen nicht an.												
<b>12.4</b>	<b>Mobilität im Boden</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.												
	<b>Ökotoxische Wirkung:</b> 1305-62-0 Calciumdihydroxid	Nur durch Erhöhung des pH-Wertes beim Ausbringen grosser Mengen.												

	1305-62-0 Calciumdihydroxid	EC10/LC10 (NOEC) NOEC (14d) NOEC (21d) NOEC (72h) NOEC (96h)	12000 mg/kg (Mikroorganismen Boden) 2000 mg/kg (Makroorganismen Boden) 32 mg/l (Wirbellose - invertebrate) 1080 mg/kg (Pflanzen allgemein) 48 mg/l (Algen) 56 mg/l (Guppy - poecilia reticulata)
	<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
	<b>Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
	<b>Weitere ökologische Hinweise:</b>		
	<b>Allgemeine Hinweise:</b>	Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.	
12.5	<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:</b>	Beide nicht anwendbar.	
12.6	<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
	<b>Literatur</b>	Siehe Kapitel 16 (Literatur)	

<b>13.</b>	<b>Hinweise zur Entsorgung</b>	
<b>13.1</b>	<b>Verfahren der Abfallbehandlung</b>	
	<b>Entsorgungsempfehlung:</b> 	Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Trocken aufnehmen, Entsorgung laut örtlichen und behördlichen Vorschriften. Verpackung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
	<b>Abfallschlüsselnummer</b>	31621 nach ÖNORM S 2100 Kalkschlamm mit produktionspezifischen schädlichen Beimengungen
	<b>Entsorgungshinweise</b>	Chemisch-physikalische Behandlung: geeignet Biologische Behandlung: nicht geeignet Thermische Behandlung: nicht geeignet Deponierung: Konditionierung erforderlich
	<b>Europäisches Abfallverzeichnis</b>	10 13 04   Abfälle aus der Kalzinierung und Hydratisierung von Branntkalk 03 03 09   Kalkschlammabfälle 17 09 04   Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen 15 01 02   Verpackungen aus Kunststoff
		17 09 04   Für das ausgehärtete Produkt 15 01 02   Für die restentleerten Verpackungen
<b>13.2</b>	<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nur restentleerte Verpackungen zum Recycling geben.
	<b>Empfohlenes Reinigungsmittel:</b>	Wasser, gegebenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport		
14.1	UN Nummer ADR,ADN,IMDG,IATA	Entfällt
14.2	Klassifizierung	Das Gemisch untersteht nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften (ADR, RID, ADN, IMDGCode, ICAO-TI, IATA-DGR). Es ist daher keine Gefahrgut-Klassifizierung erforderlich.
	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR,ADN,IMDG,IATA	Entfällt
14.3	Transportgefahrenklassen ADR,ADN,IMDG,IATA	Entfällt
14.4	Umweltgefahren Mainepollutant:	NEIN
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
UN „Model Regulation“: -		

15. Angaben zu Rechtsvorschriften (Österreich und EU)		
15.1	Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.	
Richtlinie 2012/18/EU Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe –Anhang I: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.		
15.2	Nationale Vorschriften	Klassifizierung nach VbF: Entfällt
	Biozide Wirkstoffe (98/8/EG):	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
	Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
	Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen:	Verordnungen über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV)
	Stoffsicherheitsbeurteilung	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

<b>16.</b>	<b>Sonstige Angaben</b> Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
	<u>Gründe für Änderungen</u> <u>Daten gegenüber der Vorversion Geändert</u>
	<u>Geändert gegenüber letzter Version:</u> <b>Relevante Sätze</b> H315 Verursacht Hautreizungen. H318 Verursacht schwere Augenschäden.  <b>3. Zusammensetzung Angaben zu Bestandteilen</b> <b>4. Erste Hilfe Maßnahmen</b> <b>8. Persönliche Schutzausrüstung</b> <b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften</b> <b>11. Toxikologische Angaben</b> <b>12. Umweltbezogene Angaben</b> <b>13. Hinweis zur Entsorgung:</b> Europäisches Abfallverzeichnis ergänzt 03 03 09 Kalkschlamm <b>14. Angaben zum Transport UN Versandbezeichnung</b> ADR,ADN,IMDG,IATA entfällt  <b>Piktogramme / Symbol</b> (Punkt 2,3,4,8 und 13)  <b>Literatur</b> [2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605. [3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010 [4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999). [6] U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a). [7] U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993). [8] Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001. [11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010. [12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010. [18] 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] [19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH) <sub>2</sub> ), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008  <b>Schulungsratschläge</b> Zusätzlich zu Schulungsprogrammen für Arbeitnehmer zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, haben Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Arbeitnehmer das Sicherheitsdatenblatt lesen, verstehen und die Anforderungen umsetzen können.

**Datenblatt Aussteller:**

Katrin Dullinger, MBA +43 6221 7446 ([katrin.dullinger@kalk.at](mailto:katrin.dullinger@kalk.at))

**Ansprechpartner:**

Katrin Dullinger,MBA

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)  
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties  
vPvB: very persistent, bioaccumulative properties  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

**Sonstige Informationen**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.