

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

Ausgabedatum:		30.11.2010
Ersetzt Ausgabe vom:		11.01.2010
<b>1. Bezeichnung des Stoffs und des Unternehmens</b>		
<b>1.1.</b>	<b>Produktidentifikator</b>	
	Substanzname	Calciumdihydroxid
	Synonyme	Kalkhydrat, Weißkalkhydrat, Calciumhydroxid, gelöschter Kalk
	Chemischer Name und Formel	Calciumdihydroxid – Ca(OH) <sub>2</sub>
	Handelsname	Juratkalk
	CAS Nr.	1305-62-0
	EINECS Nr.	215-137-3
	Molekulare Masse	74,09 g/mol
Registrierungsnummer	01-2119475151-45-0038	
<b>1.2.</b>	<b>Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	
	Verwendung u. a.	
	im Industriebereich	für die Papierherstellung für die Herstellung von Kalkmilch
	in der Landwirtschaft	als Dünge- und Desinfektionsmittel
	im Umweltschutz	für die Rauchgasreinigung, in Kläranlagen und zur Wasseraufbereitung
	in der Bauindustrie	für die Herstellung von Mörtel sowie für Kalkanstriche
Verwendungen von denen abgeraten wird		Keine Angabe
<b>1.3.</b>	<b>Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b>	
	Bezeichnung des Unternehmens	Ernstbrunner Kalktechnik GmbH
	Straße/Postfach	Mistelbacherstraße 70 – 80
	Nat.-Kennz./PLZ/Ort	A-2115 Ernstbrunn
	Telefon	+43/2576/2320-0
	Telefax	+43/2576/2320-45
	Auskunft gebender Bereich, Telefon	+43/2576/2320-0
	Sachkundige Person	Ing. Manfred Eisler
	Email	manfred.eisler@profi.baustoffe.com
<b>1.4.</b>	<b>Notrufnummern</b>	
	+43/2576/2320-0 Mo - Do 7.00-16.00 Uhr; Fr: 7.00-12.30 Uhr Notfallauskunft (Vergiftungszentrale) +43/1/4064343 (Erreichbarkeit: 00:00-24:00)	
<b>2. Mögliche Gefahren</b>		
<b>2.1.</b>	<b>Einstufung des Stoffs</b>	
	Einstufung gemäß Verordnung Nr.67/548/EWG oder 1999/45/EG	Einstufung gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 [CLP]
	reizend	Augenschäden 1 Hautreizung 2 STOT einmalige Exposition 3, Expositionsweg: Inhalation
<b>2.2.</b>	<b>Kennzeichnungselemente</b>	
	Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

	<p>Xi</p>  <p>reizend</p>	<p>Gefahr</p> 
	<p><b>Bezeichnung der besonderen Gefahren (R-Sätze)</b></p> <p>R 37/38 – Reizt die Atmungsorgane und die Haut. R 41 – Gefahr ernster Augenschäden.</p>	<p><b>Gefahrenhinweise</b></p> <p>H315 – Verursacht Hautreizungen. H318 – Verursacht schwere Augenschäden. H335 – Kann die Atemwege reizen.</p>
	<p><b>Sicherheitsratschläge (S – Sätze)</b></p> <p>S 2 – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S 8 – Behälter trocken halten. S 24 – Berührung mit der Haut vermeiden. S 25 – Berührung mit den Augen vermeiden. S 37 – Geeignete Schutzhandschuhe tragen. S 39 – Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. S 56 – Diesen Stoff und seinen Behälter auf entsprechend genehmigter Sondermülldeponie entsorgen. S 60 – Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>	<p><b>Sicherheitshinweise</b></p> <p>P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305 + P351 + P331 – Bei Kontakt mit den Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen und sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P302 + P352 – Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife waschen. P261+P304 + P340 - Einatmen von Staub vermeiden. Bei Einatmen die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. P501 - Inhalt/Behälter können in Übereinstimmung mit nationalen Vorschriften entsorgt werden.</p>
<b>2.3.</b>	<p><b>Sonstige Gefahren</b></p> <p>Calciumdihydroxid erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe. Sonstige Gefahren sind nicht bekannt.</p>	
<b>3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen</b>		
<b>3.1.</b>	<b>Stoffe</b>	
	Hauptbestandteile	Calciumdihydroxid
	EINECS-Nummer	215-137-3
	CAS-Nummer	1305-62-0
	Verunreinigungen	Keine Verunreinigungen, die für die Einstufung und Kennzeichnung relevant sind.
<b>4. Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>		
<b>4.1.</b>	<b>Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>	
	Allgemeine Hinweise	Keine verzögert auftretenden Wirkungen bekannt. In jedem Fall sollte ein Arzt aufgesucht werden, es sei denn, es handelt sich um geringfügige Verletzungen.
	Einatmen	Staubquelle entfernen oder betroffene Person an die frische Luft bringen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

	Hautkontakt	Kontaminierte Hautflächen sorgfältig und vorsichtig abwischen, 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.
<b>4.2.</b>	<b>Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	
	Calciumdihydroxid wirkt nicht akut toxisch bei Verschlucken, Hautkontakt oder Inhalation. Der Stoff ist eingestuft als haut- und atemwegsreizend. Es besteht die Gefahr schwerer Augenschäden. Systemische Auswirkungen sind nicht zu befürchten, da der pH-Effekt das hauptsächliche Gesundheitsrisiko darstellt.	
<b>4.3.</b>	<b>Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	
	Es sind die Hinweise in Abschnitt 4.1 zu beachten	
<b>5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b>		
<b>5.1.</b>	<b>Löschmittel</b>	
	Geeignete Löschmittel	Calciumdihydroxid ist nicht entflammbar und nicht brennbar. Pulver-, Schaum- oder CO <sub>2</sub> -Löscher für Umgebungsbrände benutzen. Löschmethoden anwenden, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen.
	Ungeeignete Löschmittel	Kein Wasser benutzen. Anfeuchten vermeiden.
<b>5.2.</b>	<b>Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren</b>	
	Keine	
<b>5.3.</b>	<b>Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	
	Erzeugung von Staub vermeiden. Löschmethoden anwenden, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen. Umluftunabhängiges Atemgerät nutzen.	
<b>6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</b>		
<b>6.1.</b>	<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:</b>	
	Nicht für Notfälle geschultes Personal	Staubentwicklung vermeiden; ungeschützte Personen fernhalten; Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden – geeignete Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8); Einatmen von Staub vermeiden, ausreichende Belüftung sicherstellen oder geeigneten Atemschutz benutzen (vgl. Abschnitt 8); Anfeuchten vermeiden.
	Einsatzkräfte	Staubentwicklung vermeiden; ungeschützte Personen fernhalten; Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden – geeignete Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8); Einatmen von Staub vermeiden, ausreichende Belüftung sicherstellen oder geeigneten Atemschutz benutzen (vgl. Abschnitt 8); Anfeuchten vermeiden.

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

<b>6.2.</b>	<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	
	<p>Verschüttetes Produkt aufnehmen.          Material möglichst trocken halten.          Fläche abdecken, um unnötige Staubentwicklung zu vermeiden.          Unkontrollierte Freisetzung in Kanalisation und Wasser vermeiden (pH-Anstieg).          Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.</p>	
<b>6.3.</b>	<b>Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	
	<p>In jedem Fall Staubbildung vermeiden.          Material möglichst trocken halten.          Mechanisch (trocken) aufnehmen.          Staubsauger benutzen oder in Säcke schaufeln.</p>	
<b>6.4.</b>	<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	
	<p>Weitere Informationen zu Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung sind den Abschnitten 8 und 13 und dem Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.</p>	
<b>7. Handhabung und Lagerung</b>		
<b>7.1.</b>	<b>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	
	Allgemeine Empfehlungen	<p>Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.          Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Keine Kontaktlinsen tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen. Staubbelastung minimieren.          Staubentwicklung vermeiden. Staubquellen sollten abgedichtet sein, Absaugung einschalten.          Abfülleinrichtungen sollten abgedichtet sein. Bei Umgang mit Sackware müssen die Sicherheitshinweise nach Richtlinie 90/269/EWG beachtet werden.</p>
	Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz	<p>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.</p>
<b>7.2.</b>	<b>Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	
	<p>Trocken lagern. Kontakt mit Luft und Feuchtigkeit minimieren. Loselagerung in geeigneten Silos. Von Säuren, größeren Mengen Papier, Stroh und Nitroverbindungen fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Aluminium ist nicht für Transport oder Lagerung geeignet, wenn die Gefahr von Kontakt mit Wasser besteht.</p>	
<b>7.3.</b>	<b>Spezifische Endanwendungen</b>	
	<p>Die identifizierten Verwendungen in Tabelle 1 des Anhangs zu diesem Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten. Weitere Informationen sind den Expositionsszenarien im Anhang zu entnehmen.</p>	
<b>8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstungen</b>		
<b>8.1.</b>	<b>Zu überwachende Parameter</b>	
	Nationaler Arbeitsplatzgrenzwert:	<p>Tagesmittelwert: 2 mg/m<sup>3</sup> einatembare Fraktion          Kurzzeitwert: 4 mg/m<sup>3</sup> (5 min.) einatembare Fraktion</p>
	DNEL (Exposition, 8 h):	1 mg/m <sup>3</sup> (alveolengängiger Calciumdihydroxid-Staub)

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

	DNEL (Exposition, 15 min):	4 mg/m <sup>3</sup> (alveolengängiger Calciumdihydroxid-Staub)
	PNEC Wasser:	490 µg/l
	PNEC Boden/Grundwasser:	1080 mg/l
<b>8.2.</b>	<b>Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>	
	<p>Staubentwicklung 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.</p>	
	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Falls bei der Tätigkeit Staub oder Dämpfe entstehen, müssen abgedichtete Anlagen, eine örtliche Entlüftung oder andere technische Steuerungseinrichtungen vorhanden sein.
	Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. persönliche Schutzausrüstung	
	Atemschutz	Ausreichende Belüftung und geeignete Atemschutzmaske werden empfohlen, abhängig von den zu erwartenden Expositionsbelastungen – (vgl. Expositionsszenarien im Anhang).
	Hautschutz	Da Calciumdihydroxid als reizend für die Haut eingestuft ist, muss Hautkontakt so weit wie technisch möglich minimiert werden. Es sollten Schutzhandschuhe (Nitril), Standard-Schutzkleidung, die die Haut völlig bedeckt, lange Hosen, Overalls mit langem Arm und engen Bündchen an den Öffnungen sowie Schuhe, die resistent gegen Ätzmittel und staubdicht sind, getragen werden.
	Augenschutz/ Gesichtsschutz	Keine Kontaktlinsen tragen. Bei Pulver eng sitzende Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollsichtbrille tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen.
	Thermische Gefahren	Bei sachgerechter Handhabung bestehen keine thermischen Gefahren.
	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 Wasserläufe muss der zuständigen Behörde gemeldet werden. Detaillierte Erläuterungen zu den Risikomanagementmaßnahmen enthalten die jeweils relevanten Expositionsszenarien im Anhang.
<b>9. Physikalische und chemische Eigenschaften</b>		
<b>9.1.</b>	<b>Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
	Aussehen	Weiß bis beigefarbenes Pulver
	Geruch	geruchlos
	Geruchsschwelle	entfällt
	pH-Wert	12,4 (gesättigte Lösung bei 20 °C)
	Schmelzpunkt	> 450°C (Studienergebnisse, EU A.1 Methode)
	Siedepunkt	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

	Flammpunkt	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)
	Verdampfungsgeschwindigkeit	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)
	Entzündbarkeit	nicht entflammbar (Studienergebnisse, EU A.1 Methode)
	Explosionsgrenzen	nicht entflammbar (ohne jegliche chemische Strukturen, die allgemein mit Explosionseigenschaften assoziiert werden)
	Dampfdruck	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)
	Dampfdichte	entfällt
	Relative Dichte	2,24 (Studienergebnisse, EU A.3 Methode)
	Wasserlöslichkeit	1844,9 mg/L (Studienergebnisse, EU A.6 Methode)
	Verteilungskoeffizient:	entfällt (anorganische Substanz)
	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 <sub>2</sub> O)
	Viskosität	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)
	Oxidationseigenschaften	keine Oxidationseigenschaften (basierend auf der chemischen Struktur enthält die Substanz keinen Überschuss an Sauerstoff oder andere Strukturgruppen, die bekanntermaßen die Tendenz zeigen, mit brennbarem Material exothermisch zu reagieren)
<b>9.2.</b>	<b>Sonstige Angaben</b>	
		entfällt
<b>10. Stabilität und Reaktivität</b>		
<b>10.1.</b>	<b>Reaktivität</b>	
		In wässrigen Medien dissoziiert Calciumdihydroxid in Calcium-Kationen und Hydroxyl-Anionen.
<b>10.2.</b>	<b>Chemische Stabilität</b>	
		Unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen (trocken) ist Calciumdihydroxid stabil.
<b>10.3.</b>	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	
		Calciumdihydroxid reagiert exotherm mit Säuren. Bei Erhitzung über 580 °C zersetzt sich Calciumdihydroxid in Calciumoxid (CaO) und Wasser (H <sub>2</sub> O): Ca(OH) <sub>2</sub> → CaO + H <sub>2</sub> O. Calciumoxid reagiert mit Wasser und erzeugt Hitze (Risiko für entflammbares Material).
<b>10.4.</b>	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	
		Einwirkung von Luft und Feuchtigkeit minimieren, um Zerfall zu vermeiden.
<b>10.5.</b>	<b>Unverträgliche Materialien</b>	
		Calciumdihydroxid reagiert exotherm mit Säure unter Bildung von Salzen. Calciumdihydroxid reagiert bei Feuchtigkeit mit Aluminium und Messing unter Bildung von Wasserstoff: Ca(OH) <sub>2</sub> + 2 Al + 6 H <sub>2</sub> O → Ca(Al(OH) <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> + 3 H <sub>2</sub>
<b>10.6.</b>	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	
		Keine. Hinweis: Calciumdihydroxid reagiert mit Kohlendioxid zu Calciumcarbonat, einem Naturprodukt.
<b>11. Toxikologische Angaben</b>		
<b>11.1.</b>	<b>Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>	
		Der Stoff ist eingestuft als reizend für Haut und Atemwege. Es besteht die Gefahr schwerer Augenschäden. Der DNEL beträgt (Exposition, 8 h): 1 mg/m <sup>3</sup> und (Exposition, 15 min): 4 mg/m <sup>3</sup> (jeweils einatembare Calciumdihydroxid-Staub).
	Toxizitäts- Endpunkte	Ergebnis der Einschätzung von Auswirkungen

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

<b>Akute Toxizität</b>	Calciumdihydroxid ist nicht akut toxisch. Oral LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg bw (OECD 425, Ratte) Dermal LD <sub>50</sub> > 2500 mg/kg bw (Calciumdihydroxid, OECD 402, Kaninchen); diese Resultate können auf Calciumoxid übertragen werden, da bei Kontakt mit Feuchtigkeit Calciumdihydroxid gebildet wird. Inhalation keine Daten verfügbar
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Calciumdihydroxid reizt die Haut (in vivo, Kaninchen). Als Ergebnis von Studien ist Calciumdihydroxid als hautreizend einzustufen (H315 – Verursacht Hautreizungen; R38, reizt die Haut).
<b>schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Als Ergebnis von Studien (in vivo, Kaninchen) kann Calciumdihydroxid zu ernsten Augenschäden führen (H318 - Verursacht schwere Augenschäden; R41, Gefahr ernster Augenschäden).
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Calciumdihydroxid ist aufgrund der Wirkungsweise (pH-Veränderung) und der Bedeutung von Calcium in der menschlichen Ernährung nicht als hautsensibilisierend eingestuft.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Genotoxisches Potential von Calciumdihydroxid ist nicht bekannt (Bacterial reverse mutation assay (Ames test, OECD 471): negativ).
<b>Karzinogenität</b>	Calcium (verabreicht als Ca-Lactat) ist nicht karzinogen (Ergebnis Experiment, Ratte). Es besteht kein karzinogenes Risiko aufgrund des pH-Effekts von Calciumdihydroxid. (Epidemiologische Daten vom Menschen vorhanden).
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Calcium (verabreicht als Ca-Carbonat) ist nicht reproduktionstoxisch (Ergebnis Experiment, Maus). Aufgrund des pH-Effekts besteht kein Anhaltspunkt für ein Reproduktionsrisiko (epidemiologische Daten vom Menschen vorhanden).
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Calciumdihydroxid reizt die Atemwege (STOT SE 3 (H335 – Kann die Atemwege reizen; R37, Reizt die Atemwege))
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Keine Einstufung relevant
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Einstufung relevant
<b>12. Umweltbezogene Angaben</b>	
<b>12.1. Toxizität</b>	
Akute/langfristige Toxizität bei Fischen	LC50 (96h) für Süßwasserfische: 50.6 mg/l LC50 (96h) für Meeresfische: 457 mg/l

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

	Akute/langfristige Toxizität bei wirbellosen Wasserorganismen	EC <sub>50</sub> (48h) bei wirbellosen Süßwasserorganismen: 49.1 mg/l LC <sub>50</sub> (96h) bei wirbellosen Meerwasserorganismen: 158 mg/l
	Akute/langfristige Toxizität für Wasserpflanzen	EC <sub>50</sub> (72h) für Süßwasseralgen: 184.57 mg/l NOEC (72h) für Süßwasseralgen: 48 mg/l
	Toxizität für Mikroorganismen, z.B. Bakterien	Bei hoher Konzentration bewirkt Calciumdihydroxid einen Anstieg der Temperatur und des pH-Wertes. Dies wird zur Hygienisierung von Klärschlamm genutzt.
	Chronische Toxizität bei Wasserorganismen	NOEC (14d) bei wirbellosen Meerwasserorganismen: 32 mg/l (Calciumdihydroxid)
	Toxizität bei Bodenorganismen	EC <sub>10</sub> /LC <sub>10</sub> oder NOEC für Bodenmakroorganismen: 2000 mg/kg Boden dw EC <sub>10</sub> /LC <sub>10</sub> oder NOEC für Bodenmikroorganismen: 12000 mg/kg Boden dw
	Toxizität bei Pflanzen	NOEC (21d) für Pflanzen: 1080 mg/kg
	Allgemeine Wirkung	Akuter pH-Effekt. Obwohl dieses Produkt zur Neutralisation von übersäuertem Wasser eingesetzt werden kann, können bei Überschreitung von 1 g/l Wasserorganismen geschädigt werden. Ein pH-Wert von > 12 wird aufgrund von Verdünnung und Carbonatisierung rasch abnehmen.
	Weitere Hinweise	Keine
<b>12.2.</b>	<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.	
<b>12.3.</b>	<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	
	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.	
<b>12.4.</b>	<b>Mobilität im Boden</b>	
	Calciumdihydroxid ist kaum löslich und zeigt in den meisten Böden nur geringe Mobilität.	
<b>12.5.</b>	<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.	
<b>12.6.</b>	<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	
	nicht bekannt	
<b>13. Hinweise zur Entsorgung</b>		
<b>13.1.</b>	<b>Verfahren zur Abfallbehandlung</b>	
	Die Entsorgung von Calciumdihydroxid sowie von Behältern/Verpackungen hat in Übereinstimmung mit nationalen und regionalen Bestimmungen zu erfolgen. Gebrauchte Behälter dürfen nur für Calciumdihydroxid benutzt werden. Nach Gebrauch muss die Verpackung völlig entleert werden.	
<b>14. Angaben zum Transport</b>		
	Calciumdihydroxid ist nicht als Gefahrgut klassifiziert (ADR (Straße), RID (Bahn), IMDG / GGVSee).	
<b>14.1.</b>	<b>UN – Nummer</b>	
	nicht zutreffend	
<b>14.2.</b>	<b>Ornungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
	nicht zutreffend	
<b>14.3.</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	
	nicht zutreffend	
<b>14.4.</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	
	nicht zutreffend	

**Jurat-kalk**

**SD 1000**

<b>14.5.</b>	<b>Umweltgefahren</b>	
	Keine	
<b>14.6.</b>	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
	Beim Transport Staubentwicklung vermeiden..	
<b>14.7</b>	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	
	nicht relevant	
<b>15. Rechtsvorschriften</b>		
<b>15.1.</b>	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff.</b>	
	Verwendungsbeschränkungen keine. Calciumdihydroxid ist kein Stoff gemäß Richtlinie 96/82/EG („SEVESO“), kein die Ozonschicht schädigender Stoff und kein schwer abbaubarer organischer Schadstoff. Calciumdihydroxid ist eingestuft in Wassergefährdungsklasse 1(in Deutschland).	
<b>15.2.</b>	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	
	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für Calciumdihydroxid wurde im Rahmen der REACH Registrierung vorgenommen.	
<b>16. Sonstige Angaben</b>		
	Sämtliche Angaben basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand. Eine Garantie für spezifische Produktmerkmale wird mit diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich nicht abgegeben.	
	<b>Bezeichnung der besonderen Gefahren (R-Sätze)</b>	<b>Gefahrenhinweise</b>
	R 37/38 – Reizt die Atmungsorgane und die Haut. R 41 – Gefahr ernster Augenschäden.	H315 – Verursacht Hautreizungen. H318 – Verursacht schwere Augenschäden. H335 – Kann die Atemwege reizen.
	<b>Sicherheitsratschläge (S – Sätze)</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>
	S 2 – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S 8 – Behälter trocken halten. S 24 – Berührung mit der Haut vermeiden. S 25 – Berührung mit den Augen vermeiden. S 37 – Geeignete Schutzhandschuhe tragen. S 39 – Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. S 56 – Diesen Stoff und seinen Behälter auf entsprechend genehmigter Sondermülldeponie entsorgen.  S 60 – Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.	P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305 + P351 + P310 – Bei Kontakt mit den Augen einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen und sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P302 + P352 – Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife waschen. P261+P304 + P340 - Einatmen von Staub vermeiden. Bei Einatmen die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. P501 - Inhalt/Behälter können in Übereinstimmung mit nationalen Vorschriften entsorgt werden.

## Jurat-kalk

## SD 1000

<p><b>Abkürzungen</b> EC<sub>50</sub>: mittlere effektive Konzentration LC<sub>50</sub>: mittlere letale Konzentration LD<sub>50</sub>: mittlere letale Dosis NOEC: höchste Konzentration ohne Wirkung (No Observed Effect Concentration) 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) vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar</p>
<p><b>Literatur:</b> 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)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008</p>
<p><b>Hinweis:</b> <i>Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beruhen auf dem derzeitigen Kenntnisstand des Ausstellers im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse von Calciumdihydroxid. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Angaben keine Beschreibung der Beschaffenheit des Produkts beinhalten und keine Zusicherung von Eigenschaften darstellen.</i></p>

### Anhang