


Calciumoxid: **nekafer**[®] / **nekafin**[®] / **nekasol**[®]

1 - 8

1	Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	
1.1	Bezeichnung der Substanz oder Zubereitung	
	Substanzname:	Calciumoxid
	Synonyme:	Kalk, gebrannter Kalk, Branntkalk, ungelöschter Kalk, Weisskalk, Stückkalk, Weissfeinkalk. Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
	Chemischer Name und Formel:	Calciumoxid - CaO
	Handelsname:	nekafer[®]/nekafin[®]/nekasol[®]
	CAS-Nr.:	1305-78-8
	EINECS-Nr.:	215-138-9
	Molmasse	56.08 g/mol
	REACH-Registrierungs-Nr.:	01-2119475325-36-0017
	REACH-Alleinvertreter in der EU:	GGCert, Köln
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Die identifizierten Anwendungen sind Tabelle 1 des Anhangs dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen. Es gibt keine Verwendungen, von denen abgeraten wird.
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:	
	Firmenname:	Kalkfabrik Netstal AG
	Adresse:	CH-8754 Netstal/Schweiz
	Telefon:	+41 55 646 91 11
	Fax:	Fax +41 55 646 92 66
	E-Mail der für dieses Sicherheitsdatenblatt zuständigen Person:	dirk.sewing@kfn.ch
1.4	Notrufnummern	
	Europäische Notrufnummer:	112
	Für Anfragen innerhalb der Schweiz:	145 (24 h/d) Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ)
	Für Anfragen ausserhalb der Schweiz:	+49 6131 19240 (24 h/d) Giftnformationszentrum am Universitätsklinikum Mainz (GIZ)
	Notfallnummer des Herstellers:	+41 55 646 91 11
	Erreichbarkeit ausserhalb der Arbeitszeit:	Nein
2	Mögliche Gefahren	
2.1	Einstufung des Stoffs:	
2.1.1	Einstufung gemäss Verordnung (EG) 1272/2008:	STOT einmalige Exposition 3, Expositionsweg: Inhalation. Hautreizung 2. Augenschäden 1.
2.1.2	Einstufung gemäss Richtlinie 67/548/EWG:	Xi - reizend
2.2	Kennzeichnungselemente	
2.2.1	Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) 1272/2008:	
	Signalwort:	Gefahr
	Gefahrenpiktogramme:	
	Gefahrenhinweise:	H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.
	Sicherheitshinweise:	P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305/P351/P310: BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen und sofort GIFT-INFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P302/P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen. P261/P304/P 340: Einatmen von Staub/Aerosol vermeiden. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. P501: Inhalt/Behälter/Verpackung können in Übereinstimmung mit

Calciumoxid: **nekafer**[®] / **nekafin**[®] / **nekasol**[®]

2 - 8

		nationalen und lokalen Vorschriften entsorgt werden.
2.2.2	Kennzeichnung gemäss Richtlinie 67/548/EWG Gefährlichkeitsmerkmale:	Xi reizend
		
	Bezeichnung der besonderen Gefahren (R-Sätze):	R 37: Reizt die Atmungsorgane. R 38: Verursacht Hautreizungen. R 41: Verursacht schwere Augenschäden.
	Sicherheitsratschläge (S-Sätze):	S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S 25: Augenkontakt vermeiden. S 26: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Sofort Arzt aufsuchen. S 37: Schutzhandschuhe tragen. S 39: Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
2.3	Andere Gefahren:	Calciumoxid erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe. Sonstige Gefahren sind nicht bekannt.
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	
3.1	Stoffe	
	Hauptbestandteil:	Calciumoxid CAS: 1305-78-8 EINECS: 215-138-9
	Verunreinigungen:	Keine Verunreinigungen, die für die Einstufung und Kennzeichnung relevant sind.
4	Erste-Hilfe-Massnahmen	
4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen	
	Allgemeiner Hinweis:	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.
	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.
4.2	Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Calciumoxid wirkt nicht akut toxisch bei Verschlucken, Hautkontakt oder Inhalation. Der Stoff ist eingestuft als Haut- und Atemwege reizend. 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.
5	Massnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1	Löschmittel	
5.1.1	Geeignete Löschmittel:	Calciumoxid ist nicht entflammbar und nicht brennbar. Pulver-, Schaum- oder CO ₂ -Löscher für Umgebungsbrände benutzen. Löschmethoden anwenden, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen.
5.1.2	Ungeeignete Löschmittel:	Kein Wasser benutzen. Anfeuchten vermeiden.
5.2	Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren:	Calciumoxid reagiert mit Wasser unter Hitzeentwicklung. Mögliche Gefährdung für entflammbares Material.
5.3	Hinweise für die Brandbekämpfung:	Erzeugung von Staub vermeiden. Löschmethoden anwenden, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen. Umluftunabhängiges Atemgerät nutzen.

6	Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1	Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren	
6.1.1	Nicht für Notfälle geschultes Personal:	Staubentwicklung vermeiden. Ungeschützte Personen fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden - geeignete Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden, ausreichende Belüftung sicherstellen oder geeigneten Atemschutz benutzen (vgl. Abschnitt 8). Anfeuchten vermeiden.
6.1.2	Einsatzkräfte:	Staubentwicklung vermeiden. Ungeschützte Personen fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden - geeignete Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden, ausreichende Belüftung sicherstellen oder geeigneten Atemschutz benutzen (vgl. Abschnitt 8). Anfeuchten vermeiden.
6.2	Umweltschutzmassnahmen:	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 von grösseren Mengen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.
6.3	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Auf jeden Fall Staubentwicklung vermeiden. Material möglichst trocken halten. Mechanisch (trocken) aufnehmen. Staubsauger benutzen oder in Säcke schaufeln.
6.4	Verweis auf andere Abschnitte:	Weitere Informationen zu Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung sind den Abschnitten 8 und 13 und dem Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
7	Handhabung und Lagerung	
7.1	Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung	
7.1.1	Allgemeine Empfehlungen:	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.
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:	Trocken lagern. Kontakt mit Luft und Feuchtigkeit minimieren. Loslagerung in geeigneten Silos. Von Säuren, grösseren Mengen Papier, Stroh und Nitroverbindungen fern halten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Aluminium ist nicht für Transport oder Lagerung geeignet, wenn die Gefahr von Kontakt mit Wasser besteht.
7.3	Spezifische Endanwendungen:	Die identifizierten Anwendungen in Tabelle 1 des Anhangs zu diesem Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten. Weitere Informationen sind den Expositionsszenarien im Anhang zu entnehmen.
8	Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung	
8.1	Zu überwachende Parameter	
	Expositionsgrenzwerte	
	Nationaler Arbeitsplatzgrenzwert:	Schweiz: 2 mg/m ³ (E) [MAK/SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz] DNEL (Exposition, 8 h): 1 mg/m ³ (alveolengängiger Calciumoxid-Staub) DNEL (Exposition 15 min): 4 mg/m ³ (alveolengängiger Calciumoxid-Staub)

Calciumoxid: **nekafer**[®] / **nekafin**[®] / **nekasol**[®]

4 - 8

		PNEC aqua = 370 µg/l PNEC Boden/Grundwasser = 816 mg/l
8.2	Begrenzung und Überwachung der Exposition:	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.
8.2.1	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Falls bei der Tätigkeit Staub oder Dämpfe 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. Bei Pulver eng sitzende Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollsichtbrille tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen.
8.2.2.2	Hautschutz:	Da Calciumoxid 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.
8.2.2.3	Atemschutz:	Ausreichende Belüftung und geeignete Atemschutzmaske werden 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 Umweltposition:	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.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen:	Weisser Feststoff nekafer [®] : stückig nekafin [®] / nekasol [®] : Pulver
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Entfällt
pH-Wert:	12.3 für gesättigte Ca(OH) ₂ -Lösung bei 20 °C
Schmelzpunkt:	> 450 °C (Studienergebnisse, Methode EU A.1)
Siedepunkt:	Entfällt (fest mit Schmelzpunkt > 450 °C)
Flammpunkt:	Entfällt (fest mit Schmelzpunkt > 450 °C)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Entfällt (fest mit Schmelzpunkt > 450 °C)
Entzündbarkeit:	Nicht entflammbar (Studienergebnisse Methode EU A.10)
Explosionsgrenzen:	Nicht entflammbar (ohne jegliche chemische Strukturen, die allgemein mit Explosionseigenschaften assoziiert werden)
Dampfdruck:	Entfällt (fest mit Schmelzpunkt > 450 °C)
Dampfdichte:	Entfällt
Relative Dichte:	3.31 kg/dm³ (Studienergebnisse Methode EU A.3)
Wasserlöslichkeit:	1337.6 mg/l (Studienergebnisse Methode EU A.6)
Verteilungskoeffizient:	Entfällt (anorganische Substanz)
Selbstentzündungstemperatur:	Keine relative Selbstentzündungstemperatur unterhalb 400 °C (Studienergebnisse Methode EU A.16)
Zersetzungstemperatur:	Entfällt
Viskosität:	Entfällt (fest mit Schmelzpunkt > 450 °C)
Oxidierende Eigenschaften:	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 exotherm zu reagieren.)

Calciumoxid: **nekafer**[®] / **nekafin**[®] / **nekasol**[®]

5 - 8

10	Stabilität und Reaktivität	
10.1	Reaktivität:	Calciumoxid reagiert exotherm mit Wasser unter Bildung von Calciumhydroxid.
10.2	Chemische Stabilität:	Unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen (trocken) ist Calciumoxid stabil.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Calciumoxid reagiert exotherm mit Säuren unter Bildung von Calciumsalzen.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Einwirkung von Luft und Feuchtigkeit minimieren, um Zerfall zu vermeiden.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Calciumoxid reagiert exotherm mit Wasser unter Bildung von Calciumhydroxid: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$. Calciumoxid reagiert exotherm mit Säuren unter Bildung von Calciumsalzen. Calciumoxid reagiert mit Aluminium und Messing bei Anwesenheit von Feuchtigkeit unter Bildung von Wasserstoffgas: $\text{CaO} + 2 \text{ Al} + 7 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}[\text{Al}(\text{OH})_4]_2 + 3 \text{ H}_2$.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine. Hinweis: Calciumoxid absorbiert Feuchtigkeit und Kohlendioxid aus der Luft unter Bildung von Calciumcarbonat, einem Naturprodukt.

11	Toxikologische Angaben	
11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen:	Der Stoff ist eingestuft als reizend für Haut und Atemwege. Es besteht die Gefahr schwerer Augenschäden.

Toxizitätsendpunkte	Ergebnis der Einschätzung von Auswirkungen
Akute Toxizität:	Calciumoxid ist nicht akut toxisch. Oral LD ₅₀ > 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 425, Ratte). Dermal: LD ₅₀ > 2500 mg/kg Körpergewicht (Calciumhydroxid, OECD 402, Kaninchen); diese Resultate können auf Calciumoxid übertragen werden, da bei Kontakt mit Feuchtigkeit Calciumhydroxid gebildet wird. Inhalation: Keine Daten verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Calciumoxid reizt die Haut (in vivo, Kaninchen). Als Ergebnis von Studien ist Calciumoxid als Haut reizend einzustufen (H315 – Verursacht Hautreizungen; R38, Reizt die Haut).
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Als Ergebnis von Studien (in vivo, Kaninchen) kann Calciumoxid zu ernststen Augenschäden führen (H318 - Verursacht schwere Augenschäden; R41, Gefahr ernster Augenschäden).
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Calciumoxid ist aufgrund der Wirkungsweise (pH-Veränderung) und der Bedeutung von Calcium in der menschlichen Ernährung nicht als Haut sensibilisierend eingestuft.
Keimzell-Mutagenität:	Genotoxisches Potential von Calciumoxid ist nicht bekannt (Bacterial reverse mutation assay (Ames test, OECD 471): negativ).
Karzinogenität:	Calcium (verabreicht als Ca-Lactat) ist nicht karzinogen (Ergebnis Experiment, Ratte). Es besteht kein karzinogenes Risiko aufgrund des pH-Effekts von Calciumoxid (epidemiologische Daten vom Menschen vorhanden).
Reproduktionstoxizität:	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).
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Calciumoxid reizt die Atemwege [STOT SE 3 (H335 – Kann die Atemwege reizen; R37, Reizt die Atemwege)]
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Keine Einstufung relevant.
Aspirationsgefahr:	Keine Einstufung relevant.

Calciumoxid: **nekafer**[®] / **nekafin**[®] / **nekasol**[®]

6 - 8

12 Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

- 12.1.1 Akute/langfristige Toxizität bei Fischen: LC₅₀ (96h) für Süsswasserfische: 50.6 mg/l (Calciumhydroxid).
LC₅₀ (96h) für Meeresfische: 457 mg/l (Calciumhydroxid).
- 12.1.2 Akute/langfristige Toxizität bei wirbello-
sen Wasserorganismen: EC₅₀ (48h) für wirbellose Süsswasserorganismen: 49.1 mg/l (Calciumhydroxid).
LC₅₀ (96h) für wirbellose Meerwasserorganismen: 158 mg/l (Calciumhydroxid).
- 12.1.3 Akute/langfristige Toxizität für Wasser-
pflanzen: EC₅₀ (72h) für Süsswasseralgeln: 184.57 mg/l (Calciumhydroxid).
NOEC (72h) für Süsswasseralgeln: 48 mg/l (Calciumhydroxid).
- 12.1.4 Toxizität für Mikroorganismen, z.B.
Bakterien: Bei hoher Konzentration bewirkt Calciumoxid einen Anstieg der Temperatur und des pH-Werts. Dies wird zur Hygienisierung von Klärschlamm genutzt.
- 12.1.5 Chronische Toxizität bei Wasserorga-
nismen: NOEC (14 d) bei wirbellosen Seewasserorganismen: 32 mg/l (Calciumhydroxid).
- 12.1.6 Toxizität bei Bodenorganismen: EC₁₀/LC₁₀ oder NOEC für Bodenmakroorganismen: 2000 mg/kg Boden TS (Calciumhydroxid).
EC₁₀/LC₁₀ oder NOEC für Bodenmikroorganismen: 12000 mg/kg Boden TS (Calciumhydroxid).
- 12.1.7 Toxizität bei Pflanzen: NOEC (21 d) für Pflanzen: 1080 mg/kg (Calciumhydroxid).
- 12.1.8 Allgemeine Wirkung: Akuter pH-Effekt. Obwohl dieses Produkt zur Neutralisation von übersäuerten Wässern eingesetzt werden kann, können bei Überschreitung von 1 g/l Wasserorganismen geschädigt werden. Ein pH-Wert von mehr als 12 wird aufgrund von Verdünnung und Carbonatisierung rasch abnehmen.
- 12.1.9 Weitere Hinweise: Die Ergebnisse können auf Calciumoxid übertragen werden, da bei Kontakt mit Feuchtigkeit Calciumhydroxid gebildet wird.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial:** Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
- 12.4 Mobilität in Böden:** Calciumoxid reagiert mit Wasser und/oder Kohlendioxid unter Bildung von Calciumhydroxid bzw. Calciumcarbonat. Aufgrund geringer Löslichkeit besteht nur eine geringe Mobilität in den meisten Böden.
Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-
Beurteilung:**
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen:** Nicht bekannt.

13 Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung:** Die Entsorgung von Calciumoxid sowie von Behältern/Verpackungen hat in Übereinstimmung mit nationalen und regionalen Bestimmungen zu erfolgen.
Gebrauchte Behälter dürfen nur für Calciumoxid benutzt werden. Nach Gebrauch muss die Verpackung völlig entleert werden.
- VeVA-Code: 06 02 01

14 Angaben zum Transport:

- Calciumoxid ist nicht als Gefahrgut klassifiziert [ADR (Strasse), RID (Bahn), IMDG/GGVSea (See)].
- 14.1 UN-Nummer:** UN 1910
- 14.2 Ordnungsgemässe UN-
Versandbezeichnung:** Calciumoxid
- 14.3 Transportgefahrenklassen:** Klasse 8.
Calciumoxid unterliegt nicht den Vorschriften des ADR/RID (vgl. Tabellen A und B des ADR/RID).
Calciumoxid unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG (vgl. IMDG-Code Amendment 34-08).
- 14.4 Packgruppe:** Gruppe III (Lufttransport, ICAO/IATA).
- 14.5 Umweltgefahren:** Keine.
- 14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen
für den Verwender:** Während des Transports sind dichte Silobehälter für Pulver bzw. abgedeckte Ladeflächen für Stückkalk zu verwenden, um Staubentwicklung zu vermeiden.
- 14.7 Massengutbeförderung gem. Anhang
II des MARPOL-Übereinkommens
73/78 und gem. IBC-Code:** Nicht relevant.

15	Rechtsvorschriften	
15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff:	Verwendungsbeschränkungen gibt es nicht. Calciumoxid ist kein Stoff gemäss Richtlinie 96/82/EG („SEVESO“), kein die Ozonschicht schädigender Stoff und kein schwer abbaubarer organischer Schadstoff. Calciumoxid ist eingestuft in Wassergefährdungsklasse 1 (Deutschland).
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung:	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für Calciumoxid wurde im Rahmen der REACH Registrierung vorgenommen.
16	Sonstige Angaben	Sämtliche Angaben basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand. Eine Garantie für spezifische Produktmerkmale ist mit diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich nicht verbunden.
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. P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305/P351/P310: BEI BERÜHRUNG 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 abwaschen. P261/P304/P 340: Einatmen von Staub/Aerosol vermeiden. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. P501: Inhalt/Behälter/Verpackung können in Übereinstimmung mit nationalen und lokalen Vorschriften entsorgt werden.
16.3	Bezeichnung der besonderen Gefahren (R-Sätze):	R 37: Reizt die Atmungsorgane. R 38: Verursacht Hautreizungen. R 41: Verursacht schwere Augenschäden.
16.4	Sicherheitsratschläge (S-Sätze):	S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S 25: Augenkontakt vermeiden. S 26: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Sofort Arzt aufsuchen. S 37: Schutzhandschuhe tragen. S 39: Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
16.5	Abkürzungen:	EC ₅₀ : Mittlere effektive Konzentration. LC ₅₀ : Mittlere letale Konzentration. LD ₅₀ : 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.
16.6	Richtlinien und Literatur:	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:	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist eine in Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008 und (EG) 453/2010 überarbeitete Version.

Stand: Dezember 2010

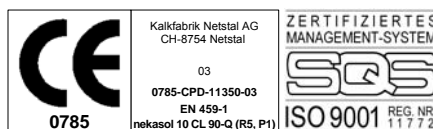
Calciumoxid: nekafer® / nekafin® / nekasol® 8 - 8

16.8 Hinweis:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beruhen auf dem derzeitigen Kenntnisstand des Ausstellers im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse von Calciumoxid. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Angaben keine Beschreibung der Beschaffenheit des Produkts beinhalten und keine Zusicherung von Eigenschaften darstellen.

Anhang:

Expositionsszenarien.



Ende des Sicherheitsdatenblatts.