

Handelsname: Calex**Produkt-Nr.:** 52125**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012**Region:** DE

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname**Calex**

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Herstellung von Zahnersatz im Dentallabor

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BEGO Bremer Goldschlägerei

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG

Wilhelm-Herbst-Str. 1

28359 Bremen

Telefon-Nr. +49/ 421/ 2028 – 0

Fax-Nr. +49/ 421/ 2028 – 115

Auskunftgebender Bereich / Telefon

Abteilungen für Forschung & Entwicklung Materialien, Legierung und Keramik; +49/ 421/ 2028 – 130 (Leiter Entwicklung Legierung)

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

msds@bego.com

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49/ 551/ 192 40 (Giftnformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

C; R35

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produktes als "Ätzend" erfolgte unter Berücksichtigung des extremen pH-Wertes, siehe:

- Verordnung 1272/2008 (CLP), Anh. I, Ziffer 3.2.2.2 / 3.2.3.1.2);
- Richtlinie 1999/45 (DPD) (siehe Anmerkung im Anh. II Teil B, Ziffer 4.1.)

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG**Gefahrensymbole**

Ätzend

R-Sätze

35 Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Handelsname: Calex**Produkt-Nr.:** 52125**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012**Region:** DE**2.3 Sonstige Gefahren**PBT-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.vPvB-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische**Chemische Charakterisierung**

Mischung (Zubereitung)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise		Gew%
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung 67/548/EWG	Konzentration		
1	Zitronensäure				
	77-92-9 201-069-1 - -	Xi; R36	>	5,00 - < 10,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen (Perforationsgefahr).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Handelsname: Calex

Produkt-Nr.: 52125

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012

Region: DE

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Schutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Notdusche bereithalten. Augenspülvorrichtung bereithalten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit: explosionsfähigen Stoffen; Peroxiden; Oxidationsmitteln

Lagerklasse gemäß TRGS 510

8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: Calex

Produkt-Nr.: 52125

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012

Region: DE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Keine zu überwachenden Parameter vorhanden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemieübliche Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form/Farbe	
flüssig	
farblos	
Geruch	
geruchlos	
Geruchsschwelle	
Keine Daten vorhanden	
pH-Wert	
Wert	1,7
Bezugstemperatur	20 °C
Siedepunkt / Siedebereich	
Keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich	
Keine Daten vorhanden	
Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich	
Keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	
Wert	> 100 °C

Handelsname: Calex

Produkt-Nr.: 52125

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012

Region: DE

Selbstentzündungstemperatur	
Keine Daten vorhanden	

Oxidierende Eigenschaften	
Keine Daten vorhanden	

Explosive Eigenschaften	
Keine Daten vorhanden	

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	
Keine Daten vorhanden	

Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	
Keine Daten vorhanden	

Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	
Keine Daten vorhanden	

Dampfdruck	
Keine Daten vorhanden	

Dampfdichte	
Keine Daten vorhanden	

Verdampfungsgeschwindigkeit	
Keine Daten vorhanden	

Relative Dichte	
Keine Daten vorhanden	

Dichte	
Wert	1,041 g/cm ³

Wasserlöslichkeit	
Keine Daten vorhanden	

Löslichkeit(en)	
Keine Daten vorhanden	

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	
Keine Daten vorhanden	

Viskosität			
Wert	1,4	mPa*s	
Bezugstemperatur	20	°C	
Art	dynamisch		
Wert	0,96	mm ² /s	
Bezugstemperatur	20	°C	
Art	kinematisch		

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	
Keine Angaben verfügbar.	

Handelsname: Calex**Produkt-Nr.:** 52125**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012**Region:** DE**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Angaben verfügbar.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angaben verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Zugabe von Wasser tritt Erwärmung ein. Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt. Beim Verdünnen oder Auflösen in Wasser tritt immer eine starke Erhitzung auf. Reaktionen mit Alkalien und Metallen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle; Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute orale Toxizität	
LD50	11700 mg/kg
Spezies	Ratte
Bezugsstoff	Zitronensäure
Methode	OECD 401
LD50	5400 mg/kg
Spezies	Maus
Bezugsstoff	Zitronensäure
Methode	OECD 401
Akute dermale Toxizität	
LD50	> 2000 mg/kg
Spezies	Ratte
Bezugsstoff	Zitronensäure

Handelsname: Calex

Produkt-Nr.: 52125

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012

Region: DE

Akute inhalative Toxizität
Keine Daten vorhanden
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Keine Daten vorhanden
Schwere Augenschädigung/-reizung
Keine Daten vorhanden
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten vorhanden
Keimzell-Mutagenität
Keine Daten vorhanden
Reproduktionstoxizität
Keine Daten vorhanden
Karzinogenität
Keine Daten vorhanden
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Keine Daten vorhanden
Aspirationsgefahr
Keine Daten vorhanden
Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition
Das Produkt wirkt ätzend bei Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität	
LC50	440 - 760 mg/l
Expositionsdauer	96 h
Spezies	Leuciscus idus
Bezugsstoff	Zitronensäure
Methode	DIN 38412
Daphnientoxizität	
EC50	ca. 120 mg/l
Expositionsdauer	72 h
Spezies	Daphnia magna
Bezugsstoff	Zitronensäure
Algentoxizität	
EC0	640 mg/l
Expositionsdauer	7 d
Spezies	Scenedesmus quadricauda
Bezugsstoff	Zitronensäure
Bakterientoxizität	
EC0	> 10000 mg/l
Spezies	Pseudomonas putida
Bezugsstoff	Zitronensäure
Methode	DIN 38412

Handelsname: Calex

Produkt-Nr.: 52125

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012

Region: DE

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit		
Wert	98	%
Dauer	2	d
Bezugsstoff	Zitronensäure	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)	

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung	
PBT-Bewertung	Keine Daten vorhanden.
vPvB-Bewertung	Keine Daten vorhanden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

14.2 Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

Handelsname: Calex**Produkt-Nr.:** 52125**Aktuelle Version:** 2.0.0, erstellt am: 16.05.2012**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 08.05.2012**Region:** DE**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften****Beschäftigungsbeschränkung**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)

Bemerkung Anhang I, Teil 1 + 2: nicht genannt. Bezüglich eventuell entstehender Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 10.

Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse**

Klasse 1
Quelle Einstufung gemäß VwVwS

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 99/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG
Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten R-, H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

R36 Reizt die Augen.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO Umwelt Consult GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 183, Tel.: +49(40)79 02 36 300, Fax: +49(40)79 02 36 357, e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.
Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.
Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.