

Handelsname: Calex (REF 52125)**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018**Ersetzte Version:** 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015**Region:** DE**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname****Calex (REF 52125)****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Relevante identifizierte Verwendungen**

Herstellung von Zahnersatz im Dentallabor

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

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

e-mail msds@bego.com

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 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Eye Dam. 1; H318

Skin Corr. 1A; H314

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)

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)****Gefahrenpiktogramme**

GHS05

Handelsname: Calex (REF 52125)**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018**Ersetzte Version:** 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015**Region:** DE**Signalwort**

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

P310

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**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**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs	Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration %
1	Zitronensäure		
	77-92-9	Eye Irrit. 2; H319	>= 5,00 - < 10,00 Gew%
	201-069-1		
	-		
	-		

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-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 einleiten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: Calex (REF 52125)

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018

Ersetzte Version: 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015

Region: DE

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

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

Handelsname: Calex (REF 52125)**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018**Ersetzte Version:** 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015**Region:** DE**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

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 Umweltexposition

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 (REF 52125)**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018**Ersetzte Version:** 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015**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.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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.

Handelsname: Calex (REF 52125)**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018**Ersetzte Version:** 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015**Region:** DE**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			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
LD50	>	5000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
LD50	>	2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 402		

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.			

Handelsname: Calex (REF 52125)**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018**Ersetzte Version:** 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015**Region:** DE**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
LC50		440 - 760	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies	Leuciscus idus		
Methode	DIN 38412		

Fischtoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
EC50		ca. 120	mg/l
Expositionsdauer		72	Std.
Spezies	Daphnia magna		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Algentoxizität (akut)			
Keine Daten vorhanden			

Algentoxizität (chronisch)			
Keine Daten vorhanden			

Bakterientoxizität			
Keine Daten vorhanden			

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Zitronensäure	77-92-9	201-069-1
Wert		98	%
Dauer		2	d
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.	

Handelsname: Calex (REF 52125)**Aktuelle Version:** 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018**Ersetzte Version:** 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015**Region:** DE**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.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU Vorschriften****Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)**

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

Nr. 3

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

Sonstige Vorschriften

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

Handelsname: Calex (REF 52125)

Aktuelle Version: 4.0.0, erstellt am: 29.03.2018

Ersetzte Version: 3.0.3, erstellt am: 19.10.2015

Region: DE

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse

1

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

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 H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, 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 und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 623095