

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Handelsname           | : | Fritz Berger Kalkweg                                |
| Stoffname             | : | Citronensäure Anhydrat                              |
| Summenformel          | : | C6-H8-O7  |
| Chemische Bezeichnung | : | 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid anhydrous |
| CAS-Nr.               | : | 77-92-9   |
| EG-Nr.                | : | 201-069-1   |
| REACH Nr.             | : | 01-2119457026-42-0000                               |

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

|                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Lebens-/ Futtermittel-Zusatzstoffe, Kosmetikadditiv, medizinische Hilfsstoffe, Industrielle Verwendung |
|-------------------------------------|---|--|

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Firma         | : | Katadyn Deutschland GmbH<br>Hessenring 23<br>64546 Mörfelden-Walldorf<br>Deutschland<br>www.katadyngroup.com |
| Telefon       | : | +49 (0) 6105-45 67 89  |
| Telefax       | : | +49 (0) 6105-4 58 77   |
| Email-Adresse | : | info@katadyn.de  |

#### 1.4 Notrufnummer

|         |   |  |
|---------|---|--|
| Telefon | : | +49 (0) 6131/ 19240 (Giftnotrufzentrale Mainz) |
|---------|---|--|

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
|---------------------------|--|

##### Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Reizend | R36: Reizt die Augen. |
|---------|-----------------------|

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Fritz Berger Kalkweg**

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

| Stoffname              | CAS-Nr. | Konzentration [%] |
|------------------------|---------|-------------------|
| Citronensäure Anhydrat | 77-92-9 | 100               |

**3.2 Gemische**

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.

Nach Hautkontakt : Haut sofort mit großen Mengen Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen.  
Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.

Nach Verschlucken : Viel Wasser trinken.  
Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Sprühwasser  
Löschpulver  
Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.  
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Staubbildung vermeiden.  
Das Einatmen von Staub vermeiden.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter ge-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

ben.  
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Staubbildung vermeiden.  
Staub nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Staubexplosionsklasse : St1

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lager- räume und Behälter : An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren.  
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lager- bedingungen : Nicht bei Temperaturen über 30 °C / 86 °F lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.

Lagerklasse (LGK) : 13 Nicht brennbare Feststoffe

Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

PNEC  
Citronensäure Anhydrat : Wasser  
Wert: 440 mg/l

Süßwassersediment  
Wert: 7,52 mg/kg

Meeressediment  
Wert: 0,752 mg/kg

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Boden  
Wert: 29,2 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.  
Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143).
- Handschutz : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
- Augenschutz : Schutzbrille
- Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.  
Staub nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : kristallin
- Farbe : weiß
- Geruch : geruchlos
- Flammpunkt : nicht anwendbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : nicht entzündlich
- Oxidierende Eigenschaften : Keine brandfördernde Wirkung.
- Molekulargewicht : 192,13 g/mol

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

|  |   |  |
|--|---|--|
| pH-Wert                                  | : | 1,8<br>bei 5 %<br>25 °C                              |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich              | : | ca. 153 °C   |
| Dichte                                   | : | 1,665 g/cm <sup>3</sup><br>bei 20 °C                 |
| Wasserlöslichkeit                        | : | ca. 800 g/l<br>bei 20 °C                             |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: -1,72<br>log Pow: -1,8 - -0,2<br>Berechnung |

### 9.2 Sonstige Angaben

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Staubbildung vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Basen  
Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Akute orale Toxizität  
Citronensäure Anhydrat : LD50 Oral: 5.400 mg/kg  
Spezies: Maus

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 401

LD50 Oral: 11.700 mg/kg

Spezies: Ratte

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität  
Citronensäure Anhydrat

: LD50 Dermal: > 2.000 mg/kg  
Spezies: Ratte

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege)

Citronensäure Anhydrat : LD50: 725 mg/kg  
Applikationsweg: i.p.  
Spezies: Ratte

LD50: 940 mg/kg  
Applikationsweg: i.p.  
Spezies: Maus

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung

Citronensäure Anhydrat : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung

Citronensäure Anhydrat : Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Reizt die Augen.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung

Citronensäure Anhydrat : Maximierungstest  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 406

### Keimzell-Mutagenität

Bewertung

Citronensäure Anhydrat : In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

### Karzinogenität

Bewertung

Citronensäure Anhydrat : Tierversuche zeigten keine karzinogenen oder teratogenen Effekte.

### Reproduktionstoxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Bewertung  
Citronensäure Anhydrat : Keine Reproduktionstoxizität

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen  
Citronensäure Anhydrat : LC50: 440 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Spezies: *Leuciscus idus* (Goldorfe)  
statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren  
Citronensäure Anhydrat : LC50: 1.535 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)  
statischer Test

Toxizität gegenüber Algen  
Citronensäure Anhydrat : 425 mg/l  
Expositionszeit: 168 h  
Spezies: *Scenedesmus quadricauda* (Grünalge)  
statischer Test

Toxizität gegenüber Bakterien  
Citronensäure Anhydrat : > 10.000 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
Spezies: *Pseudomonas putida*

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit  
Citronensäure Anhydrat : 97 %  
Versuchsdauer: 28 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301B  
Leicht biologisch abbaubar.

100 %  
Versuchsdauer: 19 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301E  
Leicht biologisch abbaubar.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)  
Citronensäure Anhydrat : 526 mg/g



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Citronensäure Anhydrat : 728 mg/g

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Citronensäure Anhydrat : Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar und sowohl in Wasser wie im Boden leicht biologisch abbaubar. Eine Akkumulation ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Citronensäure Anhydrat : Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.  
Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

## 14. Angaben zum Transport

### ADR

Kein Gefahrgut

### IATA

Kein Gefahrgut

### IMDG

Kein Gefahrgut

### RID

Kein Gefahrgut

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

### 15. Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Störfallverordnung : 96/82/EC Stand: 2003  
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
57  
Liste wassergefährdender Stoffe (Klasse 1 bis 3) in VwVwS  
ZDE\_WGK Stand: 2005-07-30

#### Registrierstatus

REACH : Anmelde­nummer: 01-2119457026-42  
TSCA : Auf der TSCA-Liste  
EINECS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
AICS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen  
DSL- Liste.  
ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
NZIoC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

### 16. Sonstige Angaben

#### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R36 Reizt die Augen.

#### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

| Titel des Expositionsszenarios  | Hauptanwendergruppen | Endverwendungssektoren          | Chemikalienkategorie   | Verfahrenskategorien  | Umweltfreisetzungskategorien                          | Artikelkategorien | Ref. |
|---|----------------------|---------------------------------|--|---|---|-------------------|------|
| Herstellung   | SU 3                 | SU8                             | PC19   | PROC1,<br>PROC2,<br>PROC3,<br>PROC4,<br>PROC8b  | ERC1  |                   | 1    |
| Verwendung als Zwischenprodukt  | SU 3                 | SU8,<br>SU9                     | PC19   | PROC1,<br>PROC2,<br>PROC3,<br>PROC4,<br>PROC8b  | ERC6a   |                   | 2    |
| Formulierung von Zubereitungen  | SU 3                 | SU5, SU<br>10,<br>SU13,<br>SU20 | PC1,<br>PC3,<br>PC9a,<br>PC9b,<br>PC9c,<br>PC12,<br>PC18,<br>PC30,<br>PC31,<br>PC35,<br>PC39 | PROC1,<br>PROC2,<br>PROC3,<br>PROC4,<br>PROC5,<br>PROC7,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC9,<br>PROC13,<br>PROC14,<br>PROC15,<br>PROC19 | ERC1,<br>ERC2,<br>ERC3,<br>ERC4                       |                   | 3    |
| Verwendung in Pflegeprodukten<br>Verwendung durch Verbraucher<br>Gewerbliche Verwendung | SU 21                | SU 21,<br>SU 22,<br>SU20        | PC2,<br>PC39   | PROC10,<br>PROC11,<br>PROC19  | ERC8a,<br>ERC11a                                      | AC8               | 4    |
| Verwendung in Wasch-/Reinigungsmitteln<br>Industrielle Verwendung                       | SU 3                 |                                 | PC3,<br>PC28,<br>PC31,<br>PC35,<br>PC36,<br>PC37   | PROC2,<br>PROC4,<br>PROC7,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC9,<br>PROC10,<br>PROC13   | ERC2,<br>ERC4,<br>ERC8a,<br>ERC8d,<br>ERC9a,<br>ERC9b | AC8,<br>AC35      | 5    |
| Verwendung in Wasch-/Reinigungsmitteln<br>Gewerbliche Verwendung                        | SU 22                |                                 | PC3,<br>PC28,<br>PC31,<br>PC35,<br>PC36,<br>PC37   | PROC1,<br>PROC4,<br>PROC8a,<br>PROC9,<br>PROC10,<br>PROC11,<br>PROC13,<br>PROC19  | ERC8a,<br>ERC8d,<br>ERC9a,<br>ERC9b                   | AC8,<br>AC35      | 6    |
| Verwendung in Wasch-/Reinigungsmitteln<br>Verwendung durch Verbraucher                  | SU 21                |                                 | PC3,<br>PC28,<br>PC31,<br>PC35,  |   | ERC8a,<br>ERC8d,<br>ERC9a,<br>ERC9b                   | AC8,<br>AC35      | 7    |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

|   |       |   |  |  |   |  |    |
|---|-------|---|--|--|---|--|----|
|   |       |   | PC36,<br>PC37                            |  |   |  |    |
| Verwendung in der Papierindustrie   | SU 3  | SU6b  | PC26                                     | PROC5,<br>PROC8a   | ERC4  |  | 8  |
| Verwendung in Baustoffen<br>Industrielle Verwendung<br>Gewerbliche Verwendung               | SU 3  | SU 3, SU<br>22,<br>SU2a,<br>SU2b,<br>SU 10,<br>SU19 | PC10                                     | PROC2,<br>PROC4,<br>PROC5,<br>PROC7,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC10,<br>PROC11,<br>PROC13,<br>PROC14,<br>PROC19,<br>PROC21,<br>PROC24 | ERC5,<br>ERC8c,<br>ERC8f,<br>ERC10a,<br>ERC10b,<br>ERC11a,<br>ERC11b,<br>ERC12a | AC4,<br>AC7,<br>AC8,<br>AC10,<br>AC11,<br>AC13 | 9  |
| Verwendung in Baustoffen<br>Verwendung durch Verbraucher                                    | SU 21 |   | PC10                                     |  | ERC8c,<br>ERC8f,<br>ERC10a,<br>ERC10b,<br>ERC11a,<br>ERC11b,<br>ERC12a          | AC4,<br>AC7,<br>AC8,<br>AC10,<br>AC11,<br>AC13 | 10 |
| Verwendung in Polymeren<br>und Kunststoffen   | SU 3  | SU11,<br>SU12                                       | PC32                                     | PROC3,<br>PROC5,<br>PROC8a,<br>PROC8b  | ERC6b   |  | 11 |
| Verwendung in der Erdölindustrie  | SU 3  | SU2a,<br>SU2b                                       | PC20,<br>PC40                            | PROC3,<br>PROC4,<br>PROC5,<br>PROC8a,<br>PROC8b  | ERC8d   |  | 12 |
| Verwendung in der Textilindustrie   | SU 3  | SU5, SU<br>10                                       | PC20,<br>PC23,<br>PC34                   | PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC10,<br>PROC13,<br>PROC22   | ERC4  | AC5,<br>AC6                                    | 13 |
| Verwendung in Farben und<br>Anstrichen<br>Industrielle Verwendung<br>Gewerbliche Verwendung | SU 3  | SU 3, SU<br>22, SU<br>10,<br>SU17,<br>SU18,<br>SU19 | PC9a,<br>PC9b,<br>PC9c,<br>PC18,<br>PC34 | PROC7,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC10,<br>PROC11,<br>PROC19,<br>PROC21,<br>PROC24   | ERC5,<br>ERC8c,<br>ERC8f,<br>ERC10a,<br>ERC10b,<br>ERC11a,<br>ERC11b            | AC4,<br>AC11                                   | 14 |
| Verwendung in Farben und<br>Anstrichen<br>Verwendung durch Verbraucher                      | SU 21 |   | PC9a,<br>PC9b,<br>PC9c,<br>PC18,<br>PC34 |  | ERC8c,<br>ERC8f,<br>ERC10a,<br>ERC10b,<br>ERC11a,<br>ERC11b                     | AC4,<br>AC11                                   | 15 |
| Verwendung in der Fotogra-  | SU 3  | SU 3, SU  | PC30                                     | PROC5,   | ERC8a   |  | 16 |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

|   |       |   |   |  |                                   |  |    |
|---|-------|---|---|--|-----------------------------------|--|----|
| fie<br>Industrielle Verwendung<br>Gewerbliche Verwendung  |       | 22, SU20  |   | PROC9,<br>PROC13   |                                   |  |    |
| Verwendung in der Fotografie<br>Verwendung durch Verbraucher  | SU 21 |   | PC30  |  | ERC8a                             |  | 17 |
| Verwendung als Laborreagenz   | SU 3  |   | PC21  | PROC1,<br>PROC2,<br>PROC4,<br>PROC8a   | ERC4,<br>ERC7                     |  | 18 |
| Verwendung zur Wasserbehandlung   | SU 3  | SU 10   | PC4,<br>PC7,<br>PC14,<br>PC16,<br>PC17,<br>PC20,<br>PC25,<br>PC31,<br>PC35,<br>PC37 | PROC1,<br>PROC2,<br>PROC3,<br>PROC4,<br>PROC7,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC9,<br>PROC10,<br>PROC13,<br>PROC18,<br>PROC20,<br>PROC25 | ERC4,<br>ERC6b,<br>ERC7           |  | 19 |
| Verwendung in der Behandlung von Metalloberflächen<br>Industrielle Verwendung<br>Gewerbliche Verwendung | SU 3  | SU 3, SU 22,<br>SU14,<br>SU15,<br>SU16,<br>SU17 | PC7,<br>PC14,<br>PC25,<br>PC31,<br>PC35   | PROC2,<br>PROC3,<br>PROC4,<br>PROC7,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC9,<br>PROC10,<br>PROC13,<br>PROC17,<br>PROC18,<br>PROC23           | ERC4,<br>ERC6b                    |  | 20 |
| Verwendung in der Behandlung von Metalloberflächen<br>Verwendung durch Verbraucher                      | SU 21 |   | PC7,<br>PC14,<br>PC25,<br>PC31,<br>PC35   |  | ERC4,<br>ERC6b                    |  | 21 |
| Verwendung in der Landwirtschaft<br>Industrielle Verwendung<br>Gewerbliche Verwendung                   | SU 3  | SU 3, SU 22, SU1                                | PC8,<br>PC12,<br>PC21   | PROC3,<br>PROC5,<br>PROC8a,<br>PROC8b,<br>PROC10,<br>PROC11,<br>PROC14,<br>PROC15,<br>PROC19   | ERC2,<br>ERC4,<br>ERC8b,<br>ERC8d |  | 22 |
| Verwendung in der Landwirtschaft<br>Verwendung durch Verbraucher  | SU 21 |   | PC8,<br>PC12,<br>PC21   |  | ERC8b,<br>ERC8d                   |  | 23 |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Fritz Berger Kalkweg

Version 2.2

Überarbeitet am 12.02.2013

Druckdatum 12.02.2013

|                                |      |                   |      |       |      |  |    |
|--------------------------------|------|-------------------|------|-------|------|--|----|
| cher                           |      |                   |      |       |      |  |    |
| Verwendung in Medizinprodukten | SU 3 | SU 3, SU 22, SU20 | PC20 | PROC1 | ERC7 |  | 24 |