

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

## Hedent Spezialentkalker

Version 1.4  
Überarbeitet am 25.06.2007

Druckdatum 02.10.2008

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### Produktinformation

Handelsname : CITRONENSAEURE MONO EP NORMALGR. N1560  
Lieferant : Hedent GmbH  
Obere Zeil 6-8  
D 61440 Oberursel / Germany  
Auskunftsgebender Bereich : Sicherheit und Umwelt  
Telefon : +49 (0)6171 52036  
Telefax : +49 (0)6171 52090  
Notrufnummer : +49 (0)6171 52036  
Email Adresse : Info@hedent.de

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

#### Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Xi R36 Reizt die Augen.

#### Sonstige Angaben

Gefahr von Staubexplosionen

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Zitronensäure, Monohydrat Konzentration: <= 100,00 %  
CAS-Nr.: 5949-29-1 EG-Nr.: 201-069-1  
Einstufung: Xi; R36

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

## HEDENT SPEZIALENTKALKER

Version 1.4  
Überarbeitet am 25.06.2007

Druckdatum 02.10.2008

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Geeignete Löschmittel                              | : | Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden. |
| Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel     | : | Keine bekannt.   |
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung         | : | Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Kohlenstoffoxide              |
| Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung | : | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.                               |

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- |                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen  | : | Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Staubbildung vermeiden. |
| Umweltschutzmaßnahmen                | : | Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.   |
| Verfahren zur Reinigung und Aufnahme | : | Mechanisch aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Mit reichlich Wasser nachspülen.    |

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### Handhabung

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Hinweise zum sicheren Umgang             | : | Staubbildung vermeiden. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Für angemessene Entlüftung und Staubabsaugung an der Maschine sorgen. |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : | Staubbildung vermeiden. Feinstaub, der in der Luft dispergiert ist, kann sich entzünden.  |

#### Lagerung

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.                             |
| Zusammenlagerungshinweise                | : | Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Alkalien                                   |
| Weitere Angaben zu Lagerbedingungen      | : | Behälter dicht geschlossen halten. Trocken aufbewahren. Feuchtigkeit vermeiden. |
| Lagerklasse (LGK)                        | : | 11: Brennbare Feststoffe  |

## HEDENT SPEZIALENTKALKER

Version 1.4  
Überarbeitet am 25.06.2007

Druckdatum 02.10.2008

### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

entfällt

#### Persönliche Schutzausrüstung

- |                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Atemschutz       | : | Erforderlich bei Auftreten von Stäuben, Staubschutzmaske, Partikelfilter:P2, Partikelfilter:P3  |
| Handschutz       | : | Schutzhandschuhe<br>Die folgenden Materialien sind geeignet:<br>Naturkautschuk<br>Nitrilkautschuk<br>Butylkautschuk<br>PVC  |
| Augenschutz      | : | Schutzbrille  |
| Körperschutz     | : | Schutzkleidung  |
| Hygienemaßnahmen | : | Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden. |

#### Technische Schutzmaßnahmen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

#### Erscheinungsbild

- |        |   |           |
|--------|---|-----------|
| Form   | : | fest      |
| Farbe  | : | farblos   |
| Geruch | : | geruchlos |

#### Sicherheitsrelevante Daten

- |                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| Schmelzpunkt/Schmelzber<br>eich | : | 135 - 152 °C  |
| Thermische Zersetzung           | : | > 170 °C; Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. |
| Flammpunkt                      | : | nicht anwendbar   |
| Explosionsgefahr                | : | Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden.                  |
| Dichte                          | : | 1,54 g/cm <sup>3</sup> ; 20 °C                                    |
| Schüttdichte                    | : | 550 - 950 kg/m <sup>3</sup>                                       |
| Wasserlöslichkeit               | : | 676 g/l; 25 °C; löslich   |
| pH-Wert                         | : | 1,8; 50 g/l; 20 °C  |

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

## HEDENT SPEZIALENTKALKER

Version 1.4  
Überarbeitet am 25.06.2007

Druckdatum 02.10.2008

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Stoffe	:	Von starken Oxidations- und Reduktionsmitteln fernhalten, Unverträglich mit Basen.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	:	Kohlenstoffoxide
Gefährliche Reaktionen	:	Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
Allgemeine Hinweise	:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Verschlucken	:	LD50 Ratte. 6.730 mg/kg gilt für wasserfreie Substanz LD50 Maus. 5.040 mg/kg gilt für wasserfreie Substanz
Hautkontakt	:	Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.
Augenkontakt	:	Reizt die Augen.
Sensibilisierung	:	nicht sensibilisierend:

### 12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

#### Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Biologische Abbaubarkeit	:	98 % 2 d; Leicht biologisch abbaubar
Bioakkumulation	:	Keine Bioakkumulation. vollkommen löslich

#### Ökotoxische Wirkungen

Toxizität gegenüber Fischen	:	Toxizität gegenüber Fischen LC50 440 - 706 mg/l DIN 38412
Toxizität gegenüber Bakterien	:	Toxizität gegenüber Bakterien > 10.000 mg/l DIN 38412;

#### Weitere Angaben zur Ökologie

Sonstige ökologische Hinweise	:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
-------------------------------	---	---

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt	:	Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Größere Mengen sollten entsprechend den örtlichen Vorschriften deponiert werden.
---------	---	---

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

## HEDENT SPEZIALENTKALKER

Version 1.4  
Überarbeitet am 25.06.2007

Druckdatum 02.10.2008

Verpackung : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Behälter mit Wasser reinigen.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**ADR:** Kein Gefahrgut

**RID:** Kein Gefahrgut

**IMDG:** Kein Gefahrgut

**IATA:** Kein Gefahrgut

### 15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

#### Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Xi Reizend

R-Sätze	R36	Reizt die Augen.
S-Sätze	S24/25 S26	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

#### Nationale Vorschriften

WGK (DE) : WGK:1; schwach wassergefährdend; Einstufung gemäß VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 2

Störfallverordnung : Unterliegt nicht der StörfallV. -

Vorschrift : Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und

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

## **HEDENT SPEZIALENTKALKER**

Version 1.4  
Überarbeitet am 25.06.2007

Druckdatum 02.10.2008

Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

### **16. SONSTIGE ANGABEN**

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

R36 Reizt die Augen.

#### **Weitere Information**

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 vermengt, 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.

# Sektion wurde überarbeitet.