

# Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt erstellt am: 01.06.2010

Revisionsdatum: 12.06.2015

Revisionsnummer: 5.1

Deckblatt Version 2 erstellt am 17.09.2015

---

## Produktidentifikation:

Handelsname	Hochleistungsentkalker flüssig SR57
Verwendungszweck	Kalklöser

---

## Lieferant:

Biostel® active AG  
Fischhausenstrasse 6  
CH-8722 Kaltbrunn/SG  
Telefon: 055 464 13 00  
Fax: 055 464 13 09  
[info@one2010.com](mailto:info@one2010.com)

**Nationale Notfallnummer:** 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

---

## Information für die Verwender betreffend:

Abschnitt 8                      MAK-Wert für *Phosphorsäure* (CAS 7664-38-2): 1 mg/m<sup>3</sup>;  
KZGW: 2 mg/m<sup>3</sup>

Abschnitt 13                     Code Abfallschlüssel: 20 01 29 S  
Teilentleerte Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sonderabfallsammelstelle übergeben. Entleerte Behälter mit dem Siedlungsabfall entsorgen.

Abschnitt 15                     WGK: Flüssigkeit der Klasse B (Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können)

---

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

**Produktbezeichnung:** HOCHLEISTUNGSENTKALKER

**Produktcode:** SR57

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

**Verwendung des Produkts:** Kalklöser. PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis) .

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Firmenname:** Langguth Chemie GmbH

Wandalenstrasse 6

86343 Königsbrunn

Deutschland

**Tel:** +49 8231-60506-0

**Fax:** +49 8231-60506-99

**Email:** [info@langguth-chemie.de](mailto:info@langguth-chemie.de)

**1.4. Notrufnummer**

**Notfalltelefon:** +49 (0)30-19240

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (CLP):** Skin Corr. 1B: H314

**Wichtigste schädliche Wirkungen:** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnungselemente:**

**Gefahrenhinweise:** H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Gefahrenpiktogramme:** GHS05: Ätzwirkung



**Signalwörter:** Gefahr

**Sicherheitshinweise:** P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+330+331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+361+353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

HOCHLEISTUNGSENTKALKER

Seite: 2

P305+351+338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

**PBT:** Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Bestandteile:

PHOSPHORSÄURE - Registrierte Nr. REACH: 01-2119485924-24-XXXX

EINECS	CAS	PBT / WEL	Einstufung (CLP)	Prozent
231-633-2	7664-38-2	-	Skin Corr. 1B: H314; Met. Corr. 1: H290	30-50%

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt:** Sofort sämtliche verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, soweit nicht mit der Haut verklebt. Betroffene Haut mit reichlich fließend Wasser für 10 Minuten oder länger abspülen, falls das Material auf der Haut verbleibt. Bei Verätzungen oder Vergiftungserscheinungen in ein Krankenhaus überweisen.
- Augenkontakt:** Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Überweisung in ein Krankenhaus zur Untersuchung durch einen Facharzt.
- Verschlucken:** Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Alle 10 Minuten eine Tasse Wasser verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit, Atmung überprüfen und, falls notwendig, künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit und normaler Atmung in stabile Seitenlage bringen. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.
- Einatmen:** Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist. Bei Bewußtlosigkeit und normaler Atmung in stabile Seitenlage bringen. Bei Bewußtsein die betroffene Person aufrecht sitzen lassen oder hinlegen. Bei Atemröcheln die unfallgeschädigte Person aufrecht setzen und Sauerstoff verabreichen, falls verfügbar. Sofortige Einweisung in ein Krankenhaus.

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

- Hautkontakt:** Kann zu Blasenbildung führen. Falls keine unmittelbare Behandlung stattfindet, wird eine fortschreitende Geschwürbildung eintreten.
- Augenkontakt:** Kann Verätzung der Hornhaut (Cornea) bewirken. Kann dauerhafte Schäden verursachen.
- Verschlucken:** Verätzungen können in der Lippengegend auftreten. Blut kann erbrochen werden. Blutungen aus Mund oder Nase können auftreten.
- Einatmen:** Mögliche Atemnot mit brennendem Gefühl im Rachen. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

HOCHLEISTUNGSENTKALKER

Seite: 3

**Verzögert auftretende Wirkungen:** Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Sofort- / Sonderbehandlung:** An Ort und Stelle sollte eine Einrichtung zum Augenbaden zur Verfügung stehen.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Löschmittel:** Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Behälter mit Sprühwasser kühlen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Expositionsrisiko:** Ätzend. Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Pers. Schutzmaßnahmen:** Polizei und Feuerwehr sofort benachrichtigen. Kontaminierten Bereich mit Beschilderung abgrenzen und Zutritt von Unbefugten verhindern. Maßnahmen nur mit geeigneter Schutzkleidung ergreifen - siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts. Um Auslaufen zu verhindern, leckende Behälter so stellen, daß das Leck oben ist.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen:** Verschüttungen eindämmen. Nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsmethoden:** Reinigung nur durch Fachkräfte, die mit dem entsprechenden Material vertraut sind. Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. In einen verschließbaren und ordnungsgemäß beschrifteten Bergungsbehälter zur fachgemäßen Entsorgung umladen. Den Verschüttungsbereich mit viel Wasser abspülen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte:** Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sich. Umgang:** Direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in geschlossenen Räumen handhaben. Nebelbildung und -verbreitung in der Luft vermeiden.

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

**Lagerung:** Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Der Boden des Lagerraums muß undurchlässig sein, um Flüssigkeitsaustritt zu verhindern.

**Geeignete Verpackung:** Nur in Originalverpackung aufbewahren.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

HOCHLEISTUNGSENTKALKER

Seite: 4

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Spezifische Endanwendungen** Nicht verfügbar.

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Gefährliche Bestandteile:**

#### PHOSPHORSÄURE

**Expositionsgrenzwerte:**

**Atembarer Staub**

	8 St. AGW	Spitzen	8 St. AGW	Spitzen
DE	2 mg/m <sup>3</sup> (E)	4 mg/m <sup>3</sup>	-	-

### DNEL/PNEC

**Gefährliche Bestandteile:**

#### PHOSPHORSÄURE

Art	Exposition	Wert	Bevölkerung	Wirkung
DNEL	Inhalativ	2,93 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmern	Lokale
DNEL	Inhalativ	0,73 mg/m <sup>3</sup>	Bevölkerung	Lokale

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Maßnahmen:** Für ausreichende Belüftung sorgen. Der Boden des Lagerraums muß undurchlässig sein, um Flüssigkeitsaustritt zu verhindern.

**Atemschutz:** Umluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen für Notfälle verfügbar sein.

**Handschutz:** Undurchlässige Handschuhe. Handschuhe aus Butyl. Handschuhe aus Nitril. Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden. Die genaue Durchdringzeit des Handschuhmaterials ist beim Hersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille. Augendusche vorsehen.

**Hautschutz:** Undurchlässige Schutzkleidung.

**Umweltwirkungen:** Bezüglich Anforderungen der EG-Umweltgesetzgebung wird auf die Gesetzgebung der jeweiligen Mitgliedstaaten verwiesen.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Form:** Flüssigkeit

**Farbe:** Farblos

**Geruch:** Geruchlos

**Verdunstungszahl:** Vernachlässigbar

**Brandfördernd:** Nichtoxidierend (laut EU-Kriterien)

**Löslichkeit in Wasser:** Beliebig mischbar

**Auch löslich in:** Nicht bestimmt

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

HOCHLEISTUNGSENTKALKER

Seite: 5

**Viskosität:** Nicht viskos  
**Siedepunkt / -bereich °C:** icht bestimmt  
**Explosionsgrenzen %:** untere: Nicht bestimmt  
**Flammpunkt °C:** Nicht bestimmt  
**Zündtemperatur °C:** Nicht bestimmt  
**Relative Dichte:** 1,280 (20°C)  
**VOC g/l:** 0

**Schmelzpunkt / -bereich °C:** Nicht bestimmt  
**obere:** Nicht bestimmt  
**Vert. koeff: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt  
**Dampfdruck:** Nicht bestimmt  
**pH:** 1-2 (20°C)

## 9.2. Sonstige AngabenDE

**Zusätzliche Angaben:** Nicht zutreffend.

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität:** Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährlicher Reaktionen:** Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel. Starke Basen. Natriumhypochlorit.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprod:** Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Gefährliche Bestandteile:**

#### PHOSPHORSÄURE

DERMAL	RBT	LD50	2740	mg/kg
--------	-----	------	------	-------

**Toxizität, Werte:** Nicht verfügbar.

### Symptome / Aufnahmewege

**Hautkontakt:** Kann zu Blasenbildung führen. Falls keine unmittelbare Behandlung stattfindet, wird eine fortschreitende Geschwübildung eintreten.

**Augenkontakt:** Kann Verätzung der Hornhaut (Cornea) bewirken. Kann dauerhafte Schäden verursachen.

**Verschlucken:** Verätzungen können in der Lippengegend auftreten. Blut kann erbrochen werden. Blutungen aus Mund oder Nase können auftreten.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

HOCHLEISTUNGSENTKALKER

Seite: 6

**Einatmen:** Mögliche Atemnot mit brennendem Gefühl im Rachen. Exposition kann Husten oder Keuchen verursachen.

**Verzögert auftretende Wirkungen:** Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

**Sonstige Angaben:** Nicht zutreffend.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Gefährliche Bestandteile:**

#### PHOSPHORSÄURE

Daphnia magna	48H EC50	> 100	mg/l
Desmodesmus subspicatus	72H ErC50	>100	mg/l
FISCH	96H LC50	75,1	mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Die Zubereitung kann durch abiotische Prozesse z.B. chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotenzial:** Kein Bioakkumulationspotential.

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität:** Wasserlöslich.

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

**PBT Identifizierung:** Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen:** Schädliche Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung. Vor Einleiten in die Kanalisation ist eine Neutralisation erforderlich.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Beseitigungsverfahren:** In einen geeigneten Behälter umfüllen und zur Entsorgung durch spezialisiertes Entsorgungsunternehmen abholen lassen.

**Verwertungsverfahren:** Regenerierung von Säuren und Basen.

**Abfallschlüssel Nr:** 20 01 29\*

**Verpackungsentsorgung:** Wie normalen Industrieabfall entsorgen.

**Anmerkung:** Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

HOCHLEISTUNGSENTKALKER

Seite: 7

## 14.1. UN-Nummer

UN-Nummer: UN1805

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Korr. Bezeichn. des Gutes: PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG

## 14.3. Transportgefahrenklassen

Transportklasse: 8

## 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: III

## 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Nein

Meeresschadstoff: Nein

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Bes. Vorsichtsmaßnahmen: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Tunnelcode: E

Transportkategorie: 3

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

Transport: keine Massengutbeförderung vorgesehen.

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

WGK: 1 Einstufung nach VwVwS

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung: Für den Stoff bzw. das Gemisch wurde vom Zulieferer keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

**Zusätzliche Angaben:** Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 2015/830 erstellt.

\* gibt Text im SDB an, der sich seit der letzten Revision geändert hat.

Verwendete Abkürzungen: PBT: persistente, bioakkumulierbare, toxische Stoffe vPvB: hoch

persistente, hoch bioakkumulierbare Stoffe AGW: Arbeitsplatzgrenzwert, ATE Acute Toxicity Estimates;

bw Body weight, CAS Chemical Abstracts Service;

[FORT] Fortsetzung folgt auf nächster Seite. WGK: Wassergefährdungsklasse VwVwS:

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe; DNEL derived no effect level; DRM dermal; EINECS

European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances;

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen; Eye Dam. Eye Damage –  
Schwere Augenschäden

Eye Irrit. Eye Irritation – Schwere Augenreizung LC50 median lethal concentration – mittlere letale  
Konzentration

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

HOCHLEISTUNGSENTKALKER

Seite: 8

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
MUS Mouse; N.A.G. nicht anderweitig genannt; RAT Ratte; RBT Rabbit; VOC volatile organic compound;  
SCL Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Literaturangaben und Datenquellen: Sicherheitsdatenblätter der Rohstoffhersteller; Gestis-Datenbank; Echa Datenbank; Fachliteratur.

**Sätze aus Abschnitt 2 and 3:** H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Haftungsausschlussklausel:** Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.