

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Knochenasche

### gemäß EG-Richtlinie 2001/58 EG

#### 1.0 STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 **Handelsname:** Knochenasche

1.2 **Hersteller/Lieferant:** Lehmhuus AG, Neuhofweg 50,  
CH-4147 Aesch

**Telefon: +41 61 691 99 27**

1.3 **Notfallauskunft: +41 61 691 99 27**

#### 2.0 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

##### Chemische Charakterisierung

CAS-Nr./Bezeichnung: Knochenasche  
Identifikationsnummer: -- --  
Zusätzliche Hinweise: -- --

##### Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Beschreibung: Carbonatapatit  $4 \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot \text{CaCO}_3$   
mineralischer Teil tierischer Knochen aus etwa  
85 % Tricalciumphosphat  
12 % Calciumcarbonat  
1 % Magnesiumcarbonat

Gefährliche Inhaltsstoffe: Keine.  
CAS-Nr./Bezeichnung: -- --  
Gehalt: -- --  
Einheit: -- --  
Zusätzliche Hinweise: -- --

#### 3.0 MÖGLICHE GEFAHREN

Besondere Gefahrenhinweise für  
Mensch und Umwelt: Nicht zutreffend.

#### 4.0 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise: Bedingt für den Verzehr geeignet.  
Nach Einatmen: Nicht zutreffend.  
Nach Hautkontakt: Nicht erforderlich.  
Nach Augenkontakt: Nicht erforderlich.

Nach Verschlucken: Nicht erforderlich.  
Hinweise für den Arzt: Entfällt.

## 5.0 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel: Löschmittel auf Pulver- und Schaumbasis.  
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Nicht bekannt.  
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehenden Gase: Es besteht keine Gefährdung.  
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Es ist keine besondere Schutzausrüstung notwendig.

## 6.0 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Nicht erforderlich.  
Umweltschutzmaßnahmen: Nicht erforderlich.  
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Nicht erforderlich.  
Zusätzliche Hinweise: Entfällt.

## 7.0 HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Es besteht keine Gefährdung.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Es besteht keine Gefährdung.

### Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Knochenasche sollte trocken gelagert werden, leicht hygroskopisch.

Zusammenlagerungshinweise: Keine.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Entfällt.

Lagerungsklasse: - -

## 8.0 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine.  
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten: - -  
CAS-Nr./Bezeichnung des Stoffes/Art/Wert/Einheit: Nicht zutreffend.  
Zusätzliche Hinweise: Nicht zutreffend.

Persönliche Schutzausrüstung:  
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: - -  
Atemschutz: - -  
Handschutz: - -  
Augenschutz: - -  
Körperschutz: - -

## 9.0 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### Erscheinungsbild

Form: Pulverförmig.  
Farbe: Hellgrau bis weiß.  
Geruch: Geruchlos.

### Sicherheitsrelevante Daten

Zustandsänderung: Schmelztemperatur 1300 °C  
Flammpunkt: Entfällt.  
Zündtemperatur: Nicht zutreffend.  
Selbstentzündlichkeit: Nicht zutreffend.  
Brandfördernde Eigenschaften: Keine.  
Explosionsgefahr: Keine.  
Explosionsgrenzen: - -  
Dampfdruck: Nicht anwendbar.  
Dichte: Bei 20 °C 1100 kg/m<sup>3</sup>  
Löslichkeit: Unlöslich.  
pH-Wert: 7 (neutral)  
Verteilungskoeffizient n-Octanol/  
Wasser: Nicht bekannt.  
Viskosität: Entfällt.  
Lösemitteltrennprüfung: Lösemittelfrei.  
Weitere Angaben: - -

## 10.0 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen: Nicht bekannt.  
Zu vermeidende Stoffe: Nicht bekannt.  
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Nicht bekannt.  
Weitere Angaben: - -

## 11.0 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute Toxizität:  
Einstufungsrelevante LD/LC<sub>50</sub>-Werte: Entfällt.  
Spezifische Symptome im Tier-  
versuch: Entfällt.  
Primäre Reizwirkung: Entfällt.  
Sensibilisierung: Entfällt.  
Sonstige Angaben: Entfällt.  
Subakute bis chronische Toxizität:  
Untersuchungen: Entfällt.  
Ergebnis: Nicht bekannt.  
Erfahrungen am Menschen: Nicht bekannt.  
Weitere Angaben: Entfällt.

## 12.0 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Angaben zur Elimination:  
Verfahren: Nicht bekannt.  
Analysemethoden: Nicht bekannt.  
Eliminationsgrad: Nicht bekannt.  
Einstufung: Nicht bekannt.  
Bewertungstext: Nicht bekannt.  
Sonstige Hinweise: Nicht bekannt.  
Verhalten in Umweltkompartimenten:

<p><b>Wirkstoffe:</b>  <b>Wirkstoffe:</b>          Sonstige Hinweise:          Ökotoxische Wirkungen:          Aquatische Toxizität:          Bemerkung:          Verhalten in Kläranlagen:          Bemerkung:          Atmungshemmung kommunalen          Belebtschlamm:          Sonstige Hinweise:          Weitere Hinweise:          CSB-Wert:          BSB<sub>5</sub>-Wert:          AOX-Hinweis:          enthält lt. Rezeptur folgende          Schwermetalle:</p>	<p>Nicht bekannt.          Nicht bekannt.          Biologisch unbedenkliches Produkt.          Nicht nachweisbar.          Nicht nachweisbar.          Nicht nachweisbar.          Arsen (AS): max. 0,10 ppm          Blei (Pb): max: 3,00 ppm          Zink (Zn): max: 265,00 ppm          Mikrobiologische Spezifikation          Gesamtkeimzahl: max. 20 pro g          Schimmel/Hefe: max. 20 pro g          Salmonellen: nicht nachweisbar          Colloform: nicht nachweisbar          Naturprodukt ohne weitere Zusätze.</p>
<p>Allgemeine Hinweise:</p>	

### 13.0 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<p><b>Produkt</b>          Empfehlung:</p>	<p>Entsorgung durch Entsorgungsfirma. Einlagerung auf normaler Deponie völlig unproblematisch.</p>
<p>Abfallschlüsselnr./Abfallname/          Nachweispflicht:</p>	<p>Nicht zutreffend.</p>
<p>Ungereinigte Verpackungen:          Empfehlung:          Reinigungsmittel:</p>	<p>Übergabe an Entsorgungsfirma.          Wasser.</p>

### 14.0 ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Landtransport ADR/RID und GVS/GGVE

Klasse:	--
Ziffer/Klasse:	--
Gefahr-Nummer:	--
Stoff-Nummer:	--
Bezeichnung des Gutes:	--
Bemerkungen:	Nicht als Gefahrgut klassifiziert.

#### Binnenschifftransport ADN/ADNR

Klasse:	--
Ziffer/Buchstabe:	--
Kategorie:	--
Bezeichnung des Gutes:	--
Bemerkungen:	Nicht als Gefahrgut klassifiziert.

#### Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Klasse:	--
UN-Nummer:	--
PG:	--

EMS-Nummer:	--
MFAG:	--
Marine pollutant:	--
Richtiger technischer Name:	--
Bemerkungen:	Nicht als Gefahrgut klassifiziert.
<b>Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR</b>	
Klasse:	--
UN-Nummer:	--
PG:	--
Richtiger technischer Name:	--
Bemerkungen:	Nicht als Gefahrgut klassifiziert.
Transport/weitere Angaben:	--

## 15.0 VORSCHRIFTEN

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:	Nicht zutreffend.
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:	--
Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:	--
R-Sätze:	--
S-Sätze:	--
Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:	--
Nationale Vorschriften:	Nicht zutreffend.
Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV:	--
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	--
Störfallverordnung:	--
Klassifizierung nach VbF:	--
Technische Anleitung Luft:	--
Wassergefährdungsklasse:	0
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen u. Verbotsverordnungen:	--

## 16.0 SONSTIGE ANGABEN

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen erstellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Zeitpunkt des Überarbeitungsdatums. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne einer Rechtsverbindlichkeit zu.