



**DENNERLE**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 31.07.2017

überarbeitet 31.07.2017 (D) Version 1.2

**Bee Salt**

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** Bee Salt

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Aufhärtsalz für Aquarienwasser zur Erhöhung der Gesamthärte

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

**Hersteller / Lieferant** Dennerle GmbH  
Kröpfer Strasse 17, D-66957 Vinningen / Germany  
Telefon +49 (0)6395-9107-400, Telefax +49 (0)6395-9107-401  
Internet www.dennerle.com

**Auskunftgebender Bereich** Dr. Carsten Gretenkord  
Telefon +49 (0)6395-9107-3616  
Telefax +49 (0)6395-9107-1616  
E-Mail (sachkundige Person):  
c.gretenkord@dennerle.de

### 1.4. Notrufnummer

**Notfallauskunft** Giftnotruf Berlin / POISON CENTER BERLIN / in case of poisoning  
Telefon +49(0)30-30686 790

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
--	------------------	----------------------

Eye Irrit. 2	H319	
--------------	------	--

### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS07

### Signalwort

Achtung

### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

### Allgemeines

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention**

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P280 Augenschutz tragen.

**Reaktion**

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Entsorgung**

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
10043-52-4	233-140-8	Calciumchlorid	50 - 80	Eye Irrit. 2, H319

**REACH**

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
10043-52-4	Calciumchlorid	01-2119494219-28

**! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit warmem Wasser abspülen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen (mind. 15 min) und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Bei versehentlichem Verschlucken reichlich Wasser trinken und ärztlichen Rat einholen.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****! Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise**

Symptomatisch behandeln.



---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff ( HCl )

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### Sonstige Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

#### Einsatzkräfte

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

---

## ! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Staubbildung vermeiden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Staub nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

**Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderung an Lagerräume und Behälter**

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten, mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Vor Feuchtigkeit schützen.

**Lagerklasse** 11**7.3. Spezifische Endanwendungen****! Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung**

Siehe Abschnitt 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
	Allgemeiner Staubgrenzwert - Alveolengängige Fraktion	8 Stunden	1,25 A		2(II)	AGS, DFG
	Allgemeiner Staubgrenzwert - Einatembare Fraktion	8 Stunden	10 E		2(II)	AGS, DFG

**DNEL-/PNEC-Werte****DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
10043-52-4	Calciumchlorid	10 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akut inhalativ (lokal)	
		5 mg/m <sup>3</sup>	DMEL Langzeit inhalativ (lokal)	

**DNEL Verbraucher**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
10043-52-4	Calciumchlorid	5 mg/m <sup>3</sup>	DNEL akut inhalativ (lokal)	
		2,5 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Atemschutz**

Bei Staubentwicklung Feinstaubmaske/ Partikelfilter P1 tragen.

**Handschutz**

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Naturlatex 0,6mm; 480min; 60min z. B. "Lapren 706" der Firma KCL, Email: Vertrieb@kcl.de

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz**

Schutzbrille

**DENNERLE**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum

31.07.2017

überarbeitet

31.07.2017 (D) Version 1.2

**Bee Salt****Sonstige Schutzmaßnahmen**

nicht erforderlich

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Pulver

**Farbe**

weiss

**Geruch**

geruchlos

**Geruchsschwelle**

nicht bestimmt

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	6 - 7	20	0,1 g/l		in Wasser
<b>Siedepunkt</b>	nicht anwendbar				
<b>Schmelzpunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar				
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht anwendbar				
<b>Zündtemperatur</b>	nicht anwendbar				
<b>Selbstentzündtemperatur</b>					Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Dampfdruck</b>	nicht bestimmt				
<b>Relative Dichte</b>	nicht bestimmt				
<b>Dampfdichte</b>	nicht bestimmt				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					klar löslich
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt				
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	nicht bestimmt				



	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht anwendbar				
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt				
<b>Oxidierende Eigenschaften.</b>	nicht bestimmt				
<b>Explosive Eigenschaften</b>	nicht bestimmt				
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	keine				

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

### Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### Weitere Angaben

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

## ! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	2301 mg/kg	Ratte	OECD 401	Calciumchlorid
<b>LD50 Akut Dermal</b>	> 5000 mg/kg	Kaninchen		Calciumchlorid
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	Keine Daten verfügbar			



	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>Reizwirkung Haut</b>	nicht reizend			
<b>Reizwirkung Auge</b>	reizend			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend			
<b>Sensibilisierung Atemwege</b>	nicht sensibilisierend			

**Subakute Toxizität - Karzinogenität**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Mutagenität</b>				nicht mutagen
<b>Reproduktions-Toxizität</b>				nicht reproduktionstoxisch
<b>Karzinogenität</b>				nicht cancerogen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**! Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**Allgemeine Bemerkungen**

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

**! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Ökotoxische Wirkungen**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 4630 mg/l (96 h)	Pimephales promelas		Calciumchlorid
<b>Daphnie</b>	EC50 2400 mg/l (48 h)	Daphnia magna		Calciumchlorid
<b>Alge</b>	ErC50 2900 mg/l	Pseudokirchnerella subcapitata		Calciumchlorid

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.



## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

### ! Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ! ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### ! Empfehlung für das Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Empfehlung für die Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

#### Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

#### Allgemeine Hinweise

Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

#### Weitere Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften - ADR/RID (GGVSEB), IMDG (GGVSee), ICAO/IATA-DGR.

## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.





**DENNERLE**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum

31.07.2017

überarbeitet

31.07.2017 (D) Version 1.2

**Bee Salt**

---

**Wassergefährdungsklasse**

1

Einstufung gem.VwVwS  
schwach wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

---

## ! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

### Weitere Informationen

Abkürzungen und Akronyme siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt durch: eska Ingenieurgesellschaft mbH - D-22767 Hamburg, Telefon:040-30 68 17 0, Email: [service@eska.eu](mailto:service@eska.eu)

Bitte Zusatzinformation beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU Richtlinien erstellt worden,

OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.1

### Quellen der wichtigsten Daten

Sicherheitsdatenblätter der Rohstoffe

Datenblätter der Vorlieferanten.

ECHA (European Chemical Agency)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.