

# Getränke Anreicherung

## **Mineralstoffe**

in Säften, Softdrinks und  
funktionellen Getränken

**Konzepte, Produkte  
und Premixe**



**Dr. Paul Lohmann®**

High value mineral salts

## Zusatz von Mineralstoffen in Wasser, Säften, Softdrinks und funktionellen Getränken

Die Beimischung zusätzlicher Mineralstoffe zu Getränken spielt eine Schlüsselrolle bei einer gesundheitsbewussten Ernährung.

Für diese Zwecke bietet Dr. Paul Lohmann® eine breite Palette an Mineralstoffen in Lebensmittelqualitäten an und unterstützt die Kunden bei der Entwicklung und Optimierung ihrer Produkte.

### Calcium

In Abhängigkeit von der Anwendung hat Dr. Paul Lohmann® verschiedene Calciumsalze für die Anreicherung mit Calcium im Produktprogramm. Dort wo eine klare Löslichkeit notwendig ist, bieten **Calciumlaktat PLUS** oder **Calciumglukonat** beste Ergebnisse. **Calciumlaktat PLUS** liefert deutlich mehr Calcium als reguläres Calciumlaktat und zeigt sowohl bei pH-Werten bis ca. 8 als auch in kohlenensäurehaltigen Getränken eine hohe Löslichkeit. Klare Lösungen bleiben hier auch im gefrorenen Zustand ungetrübt. Viele weitere Calciumsalze und Premixe mit Calcium sind ebenfalls erhältlich.

### Magnesium

Zur Magnesiumanreicherung bietet Dr. Paul Lohmann® wasserlösliche Magnesiumsalze wie z.B. verschiedene **Magnesiumcitrate**, **Magnesiumglukonat** oder **Magnesiumlaktat** an. Speziell Trimagnesiumdicitrat zeichnet sich durch seine neutralen organoleptischen Eigenschaften aus. Es zeigt eine gute Wasserlöslichkeit und ist daher für klare Near Water Getränke wie aromatisierte Wässer oder RTD Teegetränke besonders geeignet.

### Eisen

Die Anreicherung mit Eisen ist wegen des Eigengeschmacks, der Farbe sowie der Oxidationsfähigkeit vieler Eisenverbindungen eine besondere Herausforderung an die Applikation. Eine sorgfältige Abstimmung von Mineralsalz auf das Endprodukt führt bei der Anwendung in Getränken zu einem optimalen Ergebnis. **Eisen(II)-glukonat** beispielsweise löst sich gut in wässrigen Produkten und harmonisiert mit Geschmacksrichtungen wie Wildbeere, Kirsche oder Pflaume. Weitere, für flüssige Anwendungen geeignete Eisensalze sind **Eisen(III)-ammoniumcitrat**, **Eisen(II)-laktat**, **Eisen(II)-sulfat** oder **lösliches Eisen(III)-pyrophosphat**.



### Zink

Ähnlich anspruchsvoll gestaltet sich die Anreicherung mit Zink. Wichtigste Parameter bei der Produktentwicklung sind auch hier der angenehme Geschmack des Endproduktes und die Wasserlöslichkeit des Zinksalzes. **Zinkglukonat** bietet beides: Es schmeckt in Getränkeanwendungen angenehm und löst sich gut in wasserbasierten Getränken. Mehr über unser Zinksortiment erfahren Sie in der Produktbroschüre „Zink Verbindungen – Produktsortiment“.

### Kalium

Kaliumsalze werden gerne in isotonischen Getränken und Sportgetränken verwendet. In diesem Bereich spielt **Kaliumcitrat** eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung des Säure-Base-Gleichgewichts des Körpers.

### Spurenelemente

Wir bieten Konzepte und Vormischungen für die Anreicherung mit **Selen**, **Kupfer**, **Mangan**, **Chrom** und anderen Spurenelementen an.

### Triturationen

Triturationen sind Feststoffverdünnungen eines Salzes in einem inerten Träger wie z.B. Calciumcarbonat, Maltodextrin sowie Natriumcitrat. Sie ermöglichen eine einfache Handhabung, eine präzise Dosierung und eine sichere Produktion.

## Premixe

Darüberhinaus bietet Dr. Paul Lohmann® verschiedene gebrauchsfertige Mineralstoffmischungen – sogenannte **Premixe** – für die Getränkeanreicherung an:

### Mineralstoffmischung „Near Water Beverage“

Unser Near Water Beverage Premix enthält optimal aufeinander abgestimmte lösliche **Calcium-, Kalium-, Magnesium-** und **Natriumsalze**. Dieser Premix ist speziell für die Anwendung in Near Water Getränken, z.B. aromatisierte Wässer, RTD Teegetränke oder Softdrinks entwickelt worden.

### Mineralstoffmischung „Calcium Fortification Orange Juice“

Dies ist eine spezielle Entwicklung zur Anreicherung von Orangensaft mit **Calcium**. Der Premix hat einen besonders hohen Calciumgehalt und enthält als hochlösliche Calciumquelle unser **Calciumlaktat PLUS**. Durch das ebenfalls enthaltene **Calciumphosphat** enthält das Produkt auch Phosphor, ein wichtiges nutritives Element.

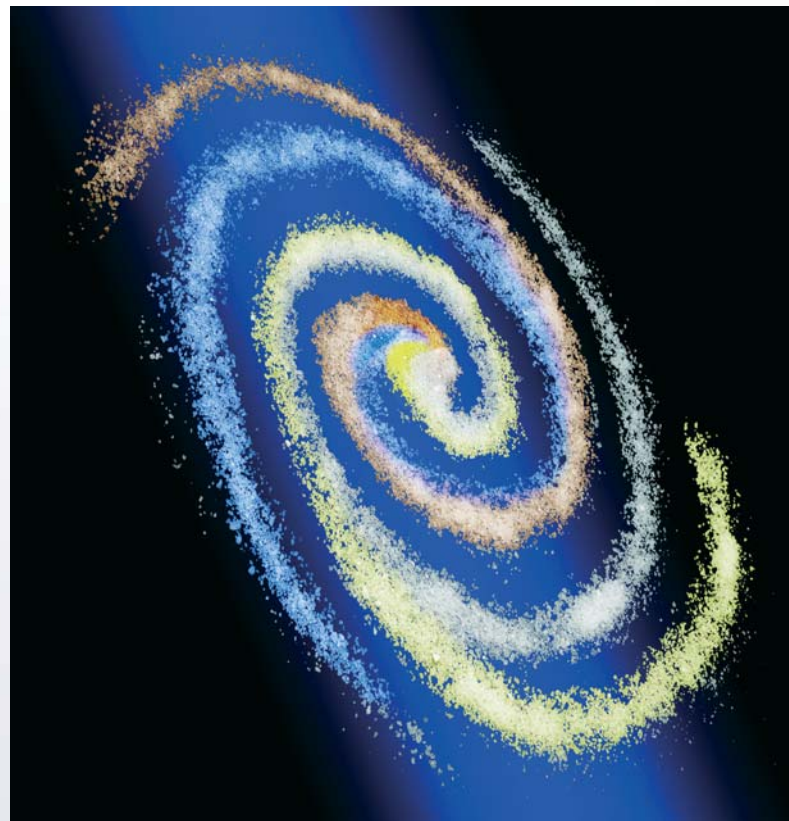
### Mineralstoffmischung „Isotonic Beverage“

Die Komponenten **Calcium, Magnesium, Kalium** und **Natrium** liegen in dieser Mischung gut verfügbar und im idealen physiologischen Verhältnis zueinander vor. Dies sorgt für eine schnelle Wiederherstellung der Elektrolytbalance.

### Mineralstoffmischung „Sport Drink“

Dieser vielseitige Premix enthält **Calcium** und **Magnesium** plus Vitamin C, B6 und E für eine schnelle und effiziente Regeneration während oder nach sportlicher Aktivität.

Die in diesem Schriftstück enthaltenen Informationen entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Im Rahmen unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen gewährleisten wir, dass unsere Produkte entsprechend den Spezifikationen hergestellt wurden. Jedoch übernehmen wir keinerlei Haftung für die Eignung unserer Produkte zu einem bestimmten Zweck oder zu einer bestimmten Anwendung oder für deren Verträglichkeit mit anderen Substanzen. Entsprechende Tests müssen durch den Kunden durchgeführt werden, der auch das Risiko hinsichtlich der Tests und deren Ergebnissen trägt. Keine hierin enthaltene Information kann als Empfehlung ausgelegt werden, unsere Produkte in einer Art und Weise zu verwenden, durch die Rechte Dritter verletzt werden.



## Gemeinsame Entwicklungen

Über die oben genannten Vormischungen hinaus entwickeln wir gerne Ihren individuellen Premix. Mit der Eröffnung unserer neuen Labore haben wir unsere Laborkapazität vervielfacht und können vielseitige Forschungs- und Entwicklungsaufgaben für Sie übernehmen. Sprechen Sie uns an, wir freuen uns auf eine spannende Zusammenarbeit!

## Definierte Partikelgrößen

Unsere Mineralsalze bieten wir in einem breiten Spektrum von Partikelgrößen an. Wir können sowohl staubfreie Granulate (> 500 µm), Pulver (ca. 200 - 300 µm) als auch mikronisierte Pulver (ca. 2 µm) herstellen. Mineralsalze mit unterschiedlichen Schüttdichten (von ca. 65 g/l bis ca. 700 g/l) gehören ebenfalls zu unserem Sortiment.



**Dr. Paul Lohmann (Asia) Pte. Ltd.**

25 International Business Park  
#04-61 German Centre  
Singapore 609916

T +65 6562 9536  
F +65 6562 9537

[service@lohmann-asia.com](mailto:service@lohmann-asia.com)  
[www.lohmann-asia.com](http://www.lohmann-asia.com)

**Dr. Paul Lohmann GmbH KG**

Hauptstrasse 2  
D-31860 Emmerthal  
Germany

T +49 5155 63-0  
F +49 5155 63-134

[sales@lohmann-chemikalien.de](mailto:sales@lohmann-chemikalien.de)  
[www.lohmann-chemikalien.de](http://www.lohmann-chemikalien.de)

**Dr. Paul Lohmann Inc.**

1757-10 Veterans Memorial  
Highway Islandia, NY 11749  
USA

T +1-877-4DPL-USA  
F +1-631-851-8815

[service@lohmann-inc.com](mailto:service@lohmann-inc.com)  
[www.lohmann-inc.com](http://www.lohmann-inc.com)

