

☎: +49(0)8803-615208;

**BOLLINGER**

Home : [www.bollinger-steinpflege.de](http://www.bollinger-steinpflege.de) – Mail: [info@gbollinger.de](mailto:info@gbollinger.de)

**Schutz-Pflege-Reinigung**

Bachstraße 4 82380 Peißenberg

## **Schnee + Eisfrei Enteisungsgranulat**

**Enteisungsgranulate werden auf Flughäfen eingesetzt**

als Magnesiumchlorid 47% (natürlich gewonnen !)

**jetzt auch für den Privatanwender**

Magnesiumchlorid weist einen wesentlich niedrigeren Gefrierpunkt als übliches Straßensalz auf. Dies bedeutet eine effiziente Arbeit bei der Enteisung und Räumung von Schnee. Darüber hinaus verursacht Magnesiumchlorid keine Korrosion von Metallen und keine Beschädigungen der Oberfläche, wie es bei der Verwendung von Natriumchlorid geschieht.

**Unser Magnesiumchlorid ist ein natürliches Produkt** und hat keinerlei schädliche Wirkungen für Mensch, Tier und Material. **Magnesiumchlorid wird aus einer in der Natur vorkommenden Lauge gewonnen.**

Die Flocken werden mittels eines Verdampfungsverfahrens hergestellt. Die Lauge aus der Quelle wird auf ca. 160°C erhitzt; dabei verdampft das Wasser, bis eine Konzentration von 47% Magnesiumchlorid erreicht wird. **warum 47% - Die natürliche Form von Magnesiumchlorid ist Hexahydrat. Hexa steht dabei für den Kristallwasseranteil von „6“ am Produkt. Stoffe ohne Wassermoleküle sind Anhydrate. Je nach Stoff würde das Anhydrat bei Kontakt mit Luft (Feuchtigkeit) innerhalb weniger Minuten „Wasser ziehen“ und verklumpen. Außerdem müsste Magnesiumchlorid einem zusätzlichen chemischen Prozess unterzogen werden. Deshalb wird Magnesiumchlorid von praktisch allen Herstellern als Hexahydrat geliefert. 47% für den Anteil Magnesiumchlorid (Rest ist Kristallwasser)**

**Magnesiumchlorid ist teurer als Straßensalz, aber unter Berücksichtigung aller Kosten ist es eine billigere Lösung.**

## **EntEis** 5x länger und 10x schneller als Auftausalz

Die Wintermonate können mit Eis und Schnee auf öffentlichen Wegen und Gewerbeflächen viele Probleme verursachen **EntEis** ist ein sehr effektives Auftaumittel, das ohne negative Folgen für die Umwelt eingesetzt werden kann. Durch seine Langzeitwirkung kann **EntEis** präventiv verwandt werden. Die derzeit noch häufig eingesetzten Auftausalze haben viele negative Nebenwirkungen und wirken nur sehr langsam.

### Vorteile:

- 1 Kilo **EntEis** kann bis zu 50qm Fläche enteisen
- Der Einsatz von **EntEis** hat keine schädlichen Umwelteffekte
  - Sofort wirksam - der thermische Prozess setzt sofort ein
    - Keine Oberflächenschäden - KEIN Salz; greift weder Natur-, Betonstein oder Asphalt an
  - **EntEis** ist ungefährlich für Pfoten von Hund/Katze und Pferd
    - Verhindert Eisbildung bis zu 3 Tage
    - Wirksam bei Temperaturen bis - 30°C
    - Kann auch präventiv eingesetzt werden
  - Auch zur Raumentfeuchtung/Trocknung geeignet
- volle Wasserlöslichkeit; vermeidet Verstopfung in Kanalisation und Kläranlagen

### Verwendung:

- Betriebsflächen • Schiffe (Decks) • Dächer • Laufstege, Treppen und Brücken • Wege - Reitplatz und Reithalle

Ob Hausmeister oder Facilitymanagement: während der Wintermonate haben die Verantwortlichen viel Arbeit und Mühe mit der Glatteisbekämpfung auf Betriebsgeländen. Überstunden vor und nach den Betriebszeiten sind während der kalte Monate dann auch nicht ungewöhnlich, damit der Betrieb reibungslos läuft.

Im Gegensatz zu Auftausalz, wirkt **EntEis** präventiv, wodurch viel seltener gestreut werden muss. Die Einsatzgebiete von **EntEis** sind nahezu unbegrenzt.

**EntEis** ca. 1 kg pro 20 - 50 m<sup>2</sup> auf die aufzutauenden Flächen streuen.

Zur Prävention ca. 1 kg auf 30-50 m<sup>2</sup> **EntEis** ausbringen; schützt ca. 24 – 72 Stunden

### Vergleich zu Auftausalz:

Produkt:	<b>EntEis</b>	Auftausalz
Aussehen:	Flocken	Weißer Staub
Standzeit:	Hoch	Niedrig
Reaktionseigenschaft:	Exotherm	Endotherm
Eis Schmelzgeschwindigkeit (bei 5°C.):	Faktor 3	Faktor 1
Aktiv bis:	-30 °C	-8 °C
Präventiv:	Bis 72 Stunden	Nicht

Die Wintermonate können in Europa für viele Probleme durch Eis und Schnee sorgen. Die Lösung für diese Probleme ist **EntEis** das effektive Auftaumittel, das ohne Schäden für Material, Mensch, Tier und Vegetation für sichere Arbeitsumgebungen sorgt.

**EntEis** besteht aus einfach auszubringenden Flocken, die bei direktem Kontakt mit Schnee und Eis für lange Zeit Hitze abgeben. Das Produkt gibt zwischen 24 und 45 Stunden Hitze ab und bleibt deshalb auch bei nachfolgenden Schneeschauern oder Frost wirksam.

Die Einsatzgebiete für **EntEis** sind nahezu unbegrenzt.

### **Bemerkung:**

Magnesiumchlorid ist ein Naturprodukt, giftklassenfrei, nicht ätzend und chemisch neutral. Daher kann es ohne Bedenken auf den verschiedensten gedeckten oder offenen Reitbahnen verwendet werden. **Bewilligt als Auftaumittel.**

25kg Gebinde im Kunststoffsack; Bestellshop: [www.sauberstein.de](http://www.sauberstein.de)

**EntEis ist stark hygroskopisch (zieht stark Feuchtigkeit) – daher IMMER nach dem Öffnen in einen verschließbaren Behälter umpacken !**