

# Schnee- und Eis-Weg 2 in 1 - Supergranulat

Streumittel und Flüssig-Enteiser in einem



- Schont Kunststoff- und Marmorböden
- Bis zu 8 mal schneller und bis zu 10 mal effektiver als herkömmliches Streusalz
- Schützt bis zu 3 Tagen vor Wiedervereisung

Hochleistungs-Enteisungsgranulat zur schnellen und sicheren Beseitigung von Eis und Schnee. Durch selbsttätige Wärmeentwicklung werden vereiste Flächen blitzschnell aufgetaut und bis zu 3 Tage vor Wiedervereisung geschützt. Das Hochkonzentrat besitzt eine bis zu 10 mal höhere Effektivität als herkömmliches Streusalz, ist dadurch deutlich ergiebiger und wirkt selbst noch bei Temperaturen bis -50 °C. Das

Granulat ist wasserlöslich und verursacht somit keine Verstopfungen in Kanaldeckeln oder Störungen in Kanalisationen oder Kläranlagen. Die ausgezeichnete Hafteigenschaft ermöglicht eine Anwendung auf Schräglagen bis zu 45° (z. B. auf Rampen). Gelöst in Wasser wird das Granulat zum wirksamen Flüssigtaumittel. Hierbei kann die Wirkung durch die flächendeckende Benetzung nochmals um ca. 25 % gesteigert werden. Zum Auftragen empfehlen wir eine Kunststoff-Gießkanne.

**Einsatzgebiete:**

Hof- und Garageneinfahrten, Gehwege, Eingangs-bereiche, Schulhöfe, Laderampen, Parkplätze, Tankstellen, Waschstraßen, vereiste Tore oder Scharniere uvm.

**Anwendung:**

**1. Einsatz als Streumittel**

Schnee- und Eis-Weg auf die schnee- und eisbedeckten Flächen streuen. Bei leichtem Frost genügen ca. 20 g pro m<sup>2</sup>, bei dickeren Eisschichten bis 100 g pro m<sup>2</sup>.

**2. Einsatz als Flüssig-Taumittel**

Je nach Grad der Vereisung ca. 20 – 100 g (ca. eine viertel bis eine ganze Kaffeetasse) Granulat auf 1 Liter Wasser dosieren und z. B. mit einer Gießkanne auf die zu behandelnden Flächen auftragen. Eine Gießkanne mit 10 Liter Inhalt reicht für ca. 10 m<sup>2</sup>.



Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	EAN
H 230 100 005	Schnee- und Eis-Weg	5 Liter	4029559230054
H 230 100 030	Schnee- und Eis-Weg	30 Liter	4029559230306

# Schnee- und Eis-Weg 2 in 1 - Supergranulat

Streumittel und Flüssig-Enteiser in einem

## Die 2 in 1 Funktionsweise:

### Hitze-Entwicklung beim Tauprozess

Durch die enorme Hitzeentwicklung beim Kontakt mit Schnee oder Eis wird die Tauleistung extrem beschleunigt. Das Granulat funktioniert kurzfristig wie eine „Fußbodenheizung“.



### Trocknung der Oberfläche

Aufgrund der feuchtigkeitsanziehenden (hygro-skopischen) Eigenschaften hinterlässt Schnee- und Eis-Weg 2 in 1 nach dem Abtauen eine weitgehend **trockene Oberfläche**. Erneutes Anfrieren wird zuverlässig vermieden.



**Wirkung  
nach wenigen  
Minuten**



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Schnee- und Eis-Weg\_2\_in\_1\_H230100\_783115-GHS**

Druckdatum: 25.06.2015

Seite 1 von 6

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Schnee- und Eis-Weg\_2\_in\_1\_H230100\_783115-GHS

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

Auftaugranulat

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

Firmenname:	HOTREGA GmbH	
	36364 Bad Salzschlirf	
Straße:	Lorenz-Weber-Str. 2	
Ort:	D-36364 Bad Salzschlirf	
Telefon:	+49 (0)6648/9529-0	Telefax: +49 (0)6648/9529-900
E-Mail:	info@hotrega.de	
Ansprechpartner:	Jürgen Seil	Telefon: +49 (0)6648/9529-933
E-Mail:	juergen.seil@hotrega.de	
Internet:	www.hotrega.de	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin: +49 (0)30/30686790**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Signalwort: Achtung

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264	Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
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.

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

Technisches Chlorcalcium 77-80% bzw. 72-95%.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Schnee- und Eis-Weg\_2\_in\_1\_H230100\_783115-GHS**

Druckdatum: 25.06.2015

Seite 2 von 6

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
10043-52-4	Calciumchlorid			50 - 100 %
	233-140-8	017-013-00-2		
	Eye Irrit. 2; H319			
22691-02-7	Caliciumchloridhydrat			50 - 100 %
	Eye Irrit. 2; H319			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

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

Kontaminierte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizzungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine Daten vorhanden.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase und Dämpfe möglich. (Chlorwasserstoff (HCl).)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Schnee- und Eis-Weg\_2\_in\_1\_H230100\_783115-GHS**

Druckdatum: 25.06.2015

Seite 3 von 6

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

**Verfahren** Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen. Reste mit Wasser abspülen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung im Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Staubbildung vermeiden. Packungsangaben beachten.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Kühl und trocken lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Schützen gegen: Wasser. Luftfeuchtigkeit. Lagerstabilität: Mindestens 2 Jahre.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Auftaugranulat

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Körperschutz**

Keine Lederkleidung und -schuhe tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüfung Atemschutz tragen.

**Schnee- und Eis-Weg\_2\_in\_1\_H230100\_783115-GHS**

Druckdatum: 25.06.2015

Seite 4 von 6

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

Aggregatzustand: fest  
Farbe: weiß  
Geruch: geruchlos

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): 9

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: 772 °C  
Wasserlöslichkeit: 600-750 g/L  
(bei 20 °C)

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine Daten vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Daten vorhanden.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten vorhanden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten vorhanden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Boroxid, Calciumoxid, Bromtrifluorid.

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

LD50 (Oral/ Ratte): 1000-4000 mg/kg- Calciumchlorid.

LD50 (Dermal/ Ratte): 2630 mg/kg- Calciumchlorid.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Reizt die Augen. Nach Einatmen von Staub kann es zu Reizungen der Atemwege kommen.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**Erfahrungen aus der Praxis****Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unserer Erfahrung und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Fischtoxizität: LC50 (96h) Elritze: 4360 mg/l (Calciumchlorid).

Daphnientoxizität: LC50 (48h) Daphnie: 2770 mg/l; 649 mg/l (96h)- Calciumchlorid.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Schnee- und Eis-Weg\_2\_in\_1\_H230100\_783115-GHS**

Druckdatum: 25.06.2015

Seite 5 von 6

Algentoxizität: LC50 (120h) *Nitzschia lineria*: 3130 mg/l (Calciunchlorid).**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganische Salze sind prinzipiell nicht biologisch abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Wasserlöslich.

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

Keine Daten vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**Weitere Hinweise**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen. Das Produkt erhöht den Härtegrad des Wassers.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Produkt**

060314 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden; feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Schnee- und Eis-Weg\_2\_in\_1\_H230100\_783115-GHS**

Druckdatum: 25.06.2015

Seite 6 von 6

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.