

## Produktinformation



Eisensilikat-Granulat →

# Inhaltsverzeichnis

---

## Allgemeines

- Lieferprogramm 3
- Eisensilikat-Granulat 4
- Einsatzgebiete 5


## Produktdaten

- Produktpezifikation 6
- Technische Daten 7

## Kontakt

- Adresse und Ansprechpartner 8
- Anfahrtsbeschreibung 9
- Anfahrtsskizze 10

# Lieferprogramm

Bezeichnung	Siebgröße/Masse	Bemerkung/Information
<b>1. Eisensilikat-Granulat</b>		
■ Granulat, tel quel	0 - 4 mm	Granulat, gewaschen, ungesiebt Unsere Gesteinskörnung ist gemäß DIN EN 13043 / DIN EN 13242 / TL Gestein-StB 04 CE-zertifiziert.  
■ Strahlmittel der Marke <i>NAstra</i>		gem. DIN EN ISO 11126-3 in verschiedenen Fraktionen  exklusiv zu beziehen über: Brümmer Strahlmittel GmbH & Co. KG Tel. +49 (0)40 78 12 98 – 0 Fax +49 (0)40 78 12 98 40  info@bruemmer-hamburg.de www.bruemmer-hamburg.de
<b>2. Eisensilikat-Gestein</b>		
■ Wasserbausteine		Über unser Gestein erhalten Sie auf Wunsch unsere Produktinformation →
■ Wasserbaustein-Gemische		
■ Gesteinskörnungen		

# Eisensilikat-Granulat

---

## Was ist Eisensilikat-Granulat?

Eisensilikat-Granulat ist ein äußerst dichter und harter mineralischer Baustoff mit besonderen baustofftechnologischen Eigenschaften wie:

- Hohe Rohdichte
- Hohe Festigkeit
- Hohe Härte
- Vollkommene Raumbeständigkeit
- Sehr geringe Wasseraufnahme
- Sehr gute Frostbeständigkeit
- Hohe Verwitterungsbeständigkeit

Dieses industriell hergestellte, hochwertige Granulat ist produktionsbedingt zu ca. 80% glasig erstarrt. Das Ausgangsmaterial des Eisensilikat-Granulats ist, wie bei den natürlichen vulkanischen Gläsern (z.B. Obsidian), eine überwiegend silikatische Schmelze.

Erzeuger dieses Produktes ist die Aurubis AG in Hamburg. Hier wird beim Schmelzen von Kupfererzkonzentraten, die auch bis zu ca. 30% chemisch gebundenes Eisen enthalten, unter Zugabe von Quarzsand bei einer Temperatur von ca. 1.250° C pyrometallurgisch eine Eisensilikatschmelze erzeugt.



Dieses wird durch schockartiges Abkühlen mit einem temperaturgesteuerten Druckwasserstrahl nach DIN 4301 als amorphes Granulat ausgebracht.

Nach einer anschließenden Entwässerung erfolgt der Austrag auf eine Produktionshalde. Danach steht dieses Produkt sofort als gewaschener Sand zur Verfügung.

Die Peute Baustoff GmbH vermarktet dieses Granulat für verschiedene Einsatzbereiche, u.a. exklusiv zur Strahlmittelherstellung für den Einsatzbereich Druckluftstrahlen.

Seit Jahrzehnten beweist Eisensilikat-Granulat seine hohe gleich bleibende Qualität und Eignung, die durch ständige werkseigene Produktionskontrollen und externe autorisierte Laboratorien gesichert wird.

# Einsatzgebiete

---

## Wo wird Eisensilikat-Granulat eingesetzt?

Eisensilikat-Granulat wird im Wesentlichen zu dem mineralischen Strahlmittel der Marke **NAstra** bei unserem Partnerunternehmen Brümmer Strahlmittel GmbH & Co.KG in Hamburg weiterverarbeitet und vermarktet. **NAstra** wird im In- und Ausland für



Rekultivierungsschicht, Deponie Wiershop

Druckluftstrahlarbeiten im Korrosionsschutz auf nahezu allen Oberflächen eingesetzt. Die Lieferkörnungen entsprechen der DIN EN ISO 11126-3, Tabelle 1.

Darüber hinaus kann Eisensilikat-Granulat aufgrund seiner materialspezifischen Eigenschaften in folgenden Anwendungsbereichen sehr gut eingesetzt werden.

- Drainage
- Deponiebau
- Betonzuschlag
- Eisenersatzstoff im Zement

### Vorteile des Eisensilikat-Granulats:

- Günstige Kornform und Affinität zu Bindemitteln
- Hohe Wasserdurchlässigkeit / gute Filterwirksamkeit
- Hohe Verwitterungs- und Langzeitbeständigkeit
- Optische Aufwertung von Oberflächen, z. B. als Betonvorsatz
- Erfüllt alle Anforderungen maßgeblicher Regelwerke
- Schonung der natürlichen Ressourcen

# Produktspezifikation

---

<b>Handelsname:</b>	<b>Eisensilikat-Granulat</b>
<b>Grundlage:</b>	DIN 4301
<b>Mineralogie:</b>	Einheitliche Zusammensetzung, produktionsbedingt ca. 80% glasig erstarrt Rest: Mineralische Phasen Olivin und Magnetit, untergeordnet sulfidische Erzphasen
<b>Gefüge:</b>	Glasig und feinst- bis grobkristallin, dicht
<b>Farbe:</b>	Anthrazit bis tiefschwarz, glänzend
<b>Chemismus:</b>	Eisensilikatisch ca. 90 Gew.-% $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SiO}_2$ ca. 5-7 Gew.-% $\text{Al}_2\text{O}_3$ , $\text{MgO} + \text{CaO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ Rest: Spuren anderer, überwiegend oxidisch und sulfidisch gebundener Elemente
<b>Langzeitverhalten:</b>	Sehr beständig
<b>Besondere Eigenschaften:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Hohe Rohdichte</li><li>■ Hohe Härte</li><li>■ Sehr gute Verwitterungs- bzw. Langzeitbeständigkeit</li><li>■ günstige Kornform</li><li>■ Der sehr harte Glasanteil und der hohe Verschweißungsgrad der Glasphase mit den mineralischen Phasen bewirken die hervorragenden technischen Eigenschaften</li></ul>
<b>Herkunft:</b>	Aurubis AG, Hamburg
<b>Produktion/Vertrieb:</b>	Peute Baustoff GmbH, Hamburg
<b>Qualitätsmanagement</b>	
▪ <b>Qualitätsbeauftragter:</b>	Dipl.-Ing. Thomas Zantz
▪ <b>Qualitätsüberwachung:</b>	Die Qualitätsüberwachung wird gemäß den Anforderungen bestehender Regelwerke und im Zuge der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) durchgeführt. Die chemischen Parameter werden von autorisierten analytischen Laboratorien kontinuierlich überwacht.

# Technische Daten

Prüfparameter	Einheit	Mittelwert ca.
<b>1. Materialgrundkennwerte für Eisensilikat-Granulat</b>		
■ Rohdichte	t/m <sup>3</sup>	3,65
■ Schüttgewicht, lose/trocken	t/m <sup>3</sup>	1,9
■ Restfeuchte	%	< 4,0
■ Abschlämbbare Bestandteile	M.-%	< 1
■ Kalkgehalt	%	< 0,5
■ Härte nach Mohs		> 7
<b>2. Kennwerte für die Einsatzgebiete</b>		
■ Wasserdurchlässigkeit	m/s	1,3 x 10 <sup>-3</sup>
■ Schutzwirksamkeit nach GDA, Empf. E 3-9:		liegt vor
■ Frostepfindlichkeitsklasse F1		nicht frostepfindlich
■ Wasserwirtschaftliche Verträglichkeit		
■ PH-Wert		7,4
■ elektrische Leitfähigkeit	mS/m	< 25
■ Cu im Eluat	mg/l	< 0,05
■ Pb im Eluat	mg/l	< 0,01
■ Zn im Eluat	mg/l	< 0,07
<b>3. Korngrößenverteilung*</b>		
<b>Korngröße [mm]</b>	<b>Siebdurchgang [M.-%]</b>	
0,02	0,1 - 0,3	* Prüfverfahren: DIN EN 933-1 „Bestimmung der Korngrößenverteilung – Siebverfahren“  Nach DIN 18196 entspricht das Eisensilikat-Granulat hinsichtlich der Korngrößenverteilung einem Sand SE.  Gemäß ZTVE-StB 94 entspricht das Eisensilikat-Granulat einem Sand SE der Frostepfindlichkeitsklasse F1 (nicht frostepfindlich).
0,063	0,3 - 1,0	
0,09	0,5 - 1,0	
0,125	1 - 2	
0,25	2 - 3	
0,5	5 - 9	
1,0	25 - 32	
2,0	75 - 85	
4,0	96 - 100	
5,6	99 - 100	

# Kontakt

---

## Adresse

Peute Baustoff GmbH  
Peutestraße 79  
20539 Hamburg

Telefon: +49 (40) 78 91 60 – 0  
Telefax: +49 (40) 78 91 60 – 19

E-Mail: [info@peute.de](mailto:info@peute.de)  
Internet: [www.peute.de](http://www.peute.de)



## Geschäftszeiten

Verwaltung: 07:30 – 16:00

Betrieb: 06:30 – 15:00

Verladung: 06:30 – 15:00 *oder*  
*nach Vereinbarung*

## Ihre Ansprechpartner

### Geschäftsführer

Marc Waltemathe  
[m.waltemathe@peute.de](mailto:m.waltemathe@peute.de)  
Durchwahl: -13  
Mobil: 0171/355 20 30

### Betriebsleitung/QS

Thomas Zantz  
[t.zantz@peute.de](mailto:t.zantz@peute.de)  
Durchwahl: -15  
Mobil: 0171/355 20 26

### Finanzen/Controlling

Klaus Wabner  
[k.wabner@peute.de](mailto:k.wabner@peute.de)  
Durchwahl: -12  
Mobil: 0171/355 20 27

### Auftragsabwicklung

Adina Hinze  
[a.hinze@peute.de](mailto:a.hinze@peute.de)  
Durchwahl: -18  
Mobil: 0171/355 20 29

### Auftragsabwicklung

Yvonne Walk  
[y.walk@peute.de](mailto:y.walk@peute.de)  
Durchwahl: -17  
Mobil: 0173/355 20 15

### Versand/Betrieb

Heinrich Quast  
[waage@peute.de](mailto:waage@peute.de)  
Durchwahl: -16  
Mobil: 0171/355 20 28

### Verwaltung/Sekretariat

Sabine Rechenberg  
[s.rechenberg@peute.de](mailto:s.rechenberg@peute.de)  
Durchwahl: -14



# So finden Sie uns

---

## Anfahrtsbeschreibung

### ■ Anfahrt von Norden via HH-Centrum

- Hinter den Elbbrücken rechts  
Abfahrt Veddel
- 3. Ampel links abbiegen  
in die Peutestraße (ca. 2 km)
- **Ziel:** Nr. 79 auf der linken Seite  
(gegenüber Spedition F. Heinrich)

### ■ Anfahrt von Süden

- A 1 bis AK Hamburg - Süd  
geradeaus A 255
- Nach ca. 800 m rechts  
Abfahrt HH-Georgswerder (B4/75)
- Ausfahrt AS HH-Georgswerder  
rechts einordnen, weiter geradeaus
- Weiter auf Georgswerder Bogen und  
Müggenburger Hauptdeich
- Nach ca. 1 km links abbiegen  
in die Peutestraße
- **Ziel:** nach ca. 80 m rechts Nr. 79  
(gegenüber Spedition F. Heinrich)

### ■ Anfahrt von Osten

- A 1 bis AK Hamburg - Süd  
halbrechts halten Richtung B 4/75  
Abfahrt AS HH-Georgswerder  
rechts einordnen, weiter geradeaus
- Weiter auf Georgswerder Bogen  
und Müggenburger Hauptdeich
- Nach ca. 1 km links abbiegen  
in die Peutestraße
- **Ziel:** nach ca. 80 m rechts Nr. 79  
(gegenüber Spedition F. Heinrich)

### ■ Anfahrt von Westen

- Über A 252  
Abfahren AS HH-Georgswerder  
rechts einordnen, rechts abbiegen
- Weiter auf Georgswerder Bogen  
und Müggenburger Hauptdeich
- Nach ca. 1 km links abbiegen  
in die Peutestraße
- **Ziel:** nach ca. 80 m rechts Nr. 79  
(gegenüber Spedition F. Heinrich)

# Anfahrtsskizze

## Karte vom Großraum Hamburg



