



Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH

Geraer Straße 34 · 07570 Wünschendorf · Telefon 036603/810 · Telefax 036603/81301 und 036603/81214
dolomitwerk@t-online.de

Gebrannter Dolomit für die Metallurgie

Seite 1 von 3

1. Allgemeines

Gebrannter Dolomit für die Metallurgie ist ein Produkt aus natürlich vorkommenden Dolomit, der durch Brennen im Schachtofen hergestellt wird. Die Hauptbestandteile sind Kalzium- und Magnesiumoxid, die im annähernd stöchiometrischen Verhältnis vorliegen. Durch einen speziellen „Weichbrannt“ wird eine hohe Reaktivität erreicht.

2. Chemische Zusammensetzung

MgO	mind.	36,0 %
CaO	mind.	55,0 %
SiO ₂	max.	2,5 %
Al ₂ O ₃	max.	1,5 %
Fe ₂ O ₃	max.	1,5 %
Glühverlust:	max.	3,5%
-> Körnung 0 - 1 mm / 0 - 2 mm	max.	7,0 %

3. Reaktivität

Die Reaktivität des Dolomits wird regelmäßig mit der Methode „Grobkorn titration“ geprüft.

- Grobkorn titration (GKT) (4 n HCl)

GKT	Ofen Caaschwitz	Ofen Wünschendorf
5 min	100 - 140	60 – 80
10 min	140 - 190	80 – 100

4. Physikalische Daten

Schüttgewicht (kg/l) ca. 0,9 bis 1,05 in Abhängigkeit der Körnung

09/2011

Gebrannter Dolomit für die Metallurgie · Magnesium Branntkalk zum Düngen · Dolomitfeinkalk nach DIN EN 459-1 zur Bodenverfestigung · DEDOLDES® für die Stallhygiene · Decarbolith zur Wasseraufbereitung · Kohlensaurer Magnesiumkalk zum Düngen · Dolomitfüller · Dolomitsande · gewaschene Splitte und Schotter · Basisabdichtmaterial Bundsandstein · Bauschuttrecycling · Ziegel, Beton, Bitumen · Betonrecycling 0-32 mm · Erdaushubannahme · Erdbau



Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH

Gebrannter Dolomit für die Metallurgie

Seite 2 von 3

5. Anzubietende Körnungen

0 - 1 mm	1 - 4 mm	2 - 12 mm	10 - 40 mm
0,2 - 1 mm	2 - 8 mm	4 - 12 mm	10 - 50 mm
0 - 2 mm	2 - 10 mm	10 - 30 mm	20 - 40 mm

Auf Wunsch sind andere Körnungen möglich.

6. Transport

Der Transport darf nur in geschlossenen Transportbehältern erfolgen, wie:
TDS – Bahnversand, beplante LKWs und Silos, Big Bags oder 15 kg Papiersäcke.

7. Anwendung

Gebrannter Dolomit kommt meist in metallurgischen Aggregaten der Stahlerzeugung zum Einsatz und dient in erster Linie als MgO-Träger. Durch Einstellung günstiger Gleichgewichtsbedingungen zwischen MgO-basierenden feuerfesten (ff) Zustellungen und der Schlacke kann der ff-Verschleiß drastisch vermindert werden. Die enthaltenen CaO-Anteile sind im Hinblick auf die fast ausschließlich kalkbasierten Schlacken-systeme der Eisen- und Stahlmetallurgie in nahezu jedem Fall nutzbringend. In Kombination der CaO- und MgO-Gehalte kann die Viskosität der Schlacken vorteilhaft beeinflusst werden. Die hohe Reaktivität des weichgebrannten Materials sichert das schnelle Auflösen des Dolomitkorns in der Schlacke.

Sauerstoffblaskonverter
<ul style="list-style-type: none">• Begrenzung des ff-Verschleißes in der Schlackenzone und damit deutliche Verlängerung der Konverterreisen
<ul style="list-style-type: none">• Einstellung der optimalen Schlackenkonsistenz für das Slag Splashing und damit Haltbarkeitssteigerung für das gesamte Konvertergefäß
Elektrolichtbogenofen
<ul style="list-style-type: none">• Begrenzung des ff-Verschleißes in der Schlackenzone und damit deutliche Erhöhung der Anzahl der Ofenreisen
<ul style="list-style-type: none">• Anpassung der Viskosität für optimales Schlackenschäumen
Stahlgießpfanne
<ul style="list-style-type: none">• Begrenzung des ff-Verschleißes in der Schlackenzone und damit deutliche Erhöhung der Pfannenstandzeiten
<ul style="list-style-type: none">• Anpassung der Viskosität für einen optimalen Verlauf der Metall-Schlacke-Reaktionen
<ul style="list-style-type: none">• Verbesserung der Randbedingungen für die Abscheidung nichtmetallischer Einschlüsse



Wünschendorfer Dolomitwerk GmbH

Gebrannter Dolomit für die Metallurgie

Seite 3 von 3

8. Lagerung

Die Lagerung muss witterungsgeschützt in dichten Behältern erfolgen, ansonsten besteht die Gefahr, dass Hydratation und Recarbonisation erfolgen.

9. Sicherheitshinweise

Verursacht Reizungen und Verätzungen, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
Bei Berührung mit den Augen einige Minuten mit Wasser spülen und einen Arzt konsultieren.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

10. Qualitätssicherung

- Produktspezifizierung und -entwicklung in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität - Bergakademie Freiberg
- Eigenüberwachung im betriebseigenen Labor
- Fremdüberwachung durch Materialforschungs- und Prüfanstalt Universität Weimar
- Die Substanz „Gebrannter Dolomit“ chemisch als Calciummagnesiumoxid (CaOMgO) bezeichnet, wurde am 27.09.2010 unter der Registriernummer 01-2119474202-47-0005 gemäß REACH-Verordnung VO 1907/2006/EG registriert.