

**eurocell<sup>®</sup>** 

**Mikrozellulare Additive**  
*leicht - inert - ökologisch*



The image shows a microscopic view of Eurocell mineral particles. On the left, there is a large, irregular cluster of small, spherical particles. On the right, a single large, spherical particle is shown in detail, revealing its porous, honeycomb-like internal structure. Other smaller particles are scattered around these main features.

**eurocell**<sup>®</sup>  
LEICHT - INERT - ÖKOLOGISCH

Ein superleichtes mineralisches Additiv,  
hergestellt von **euoperl**<sup>®</sup>- Austria

## **eurocell**<sup>®</sup> - das superleichte mineralische Additiv

### **Produktbeschreibung:**

**eurocell**<sup>®</sup> ist ein mikrozelluläres, expandiertes Vulkangestein. Der Füllstoff aus der Gruppe der Aluminiumsilikate setzt sich aus kugeligen ("Bienenwabenstruktur"), stäbchenförmigen und flockigen Teilchen zusammen, woraus durch mechanische und kohäsive Bindungskräfte hohe Packungsdichten und höhere Verbundfestigkeiten als bei herkömmlichen Mikro-Hohlkugeln resultieren. Die **eurocell**<sup>®</sup> Standardtypen unterscheiden sich in den Korngrößen, den Korngrößenverteilungen, dem Schüttgewicht und -volumen sowie den wirksamen Dichten. Gezielte Oberflächenbeschichtungen ermöglichen einen vorteilhaften Verbund mit der anorganischen bzw. organischen Matrix.

### **Eigenschaften:**

Reinweiß; geringe Wirkdichte; ungleichmäßige, vielzellige Form; rieselfähig; inert; chemikalienbeständig; geruchsneutral; frostbeständig; umweltfreundlich; unbrennbar.

### **Vorteile:**

Dichtereduzierung und damit Gewichtseinsparung der

Endprodukte; verringerter Bindemittel- bzw. Harzbedarf; verbesserte Fließeigenschaften; erhöhter Füllstoffeinsatz; verbesserter Wärme- und Schallschutz; verminderte Schrumpfung; Verbesserung der mechanischen Kennwerte der Endprodukte und Erhöhung der Chemikalienbeständigkeit; geringe Wasserabsorption; unbrennbar; temperaturschockbeständig und dimensionsstabil; hoher Weissgrad.

### **Verarbeitungshinweise:**

Die Einarbeitung von **eurocell**<sup>®</sup> sollte als letzte Komponente im wäßrigen bzw. Kunstharzsystem erfolgen, da Hohlkörper generell scher- und schlagempfindlich sind. Kurze Mischzeiten senken die Bruchrate deutlich.

In wäßrigen Systemen (u.a. Dispersionsfarben, Putze) ist **eurocell**<sup>®</sup> erst nach dem Dispergieren der Pigmente und Füllstoffe in der Dickphase einzurühren, wozu z.B. bei Dissolvieren niedrige Drehzahlen zu verwenden sind.

**eurocell**<sup>®</sup> hergestellte Putze lassen sich sehr gut mit Knauf oder Putzmeister Pumpen fördern. Für Trockenmischungen haben sich z.B. Lödige Mischer gut bewährt (Wirbelkopf ausschalten!). Für Kunstharzsysteme (u.a. PUR, Epoxid, Polyester) empfehlen wir Planetenmischer bzw. langsam laufende Rührwerke.



## Durchschnittliche technische Daten

### Typische Chemische Analyse:

SiO <sub>2</sub> (gebunden)	73 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	17 %
CaO	1 %
K <sub>2</sub> O	5 %
Na <sub>2</sub> O	3 %
andere Elemente	Spuren
Oberflächenfeuchtigkeit	< 0,2 %
pH-Wert	6,5 - 7,5
freier Quarzanteil	keiner
Gasfüllung	Luft

### Siebanalyse:

eurocell®		140	145	150	300
Teilchengröße	µm	5-140	5-145	5-150	5-300
Ø Teilchengröße	µm	35	40	45	75
typ. Verteilung:	> 290 µm	-	-	-	max. 5 %
	150 - 290 µm	max. 1 %	max. 1 %	max. 3 %	13 %
	74 - 150 µm	10 %	15 %	23 %	32 %
	< 74 µm	89 %	84 %	74 %	50 %

### physikalische Daten:

eurocell®		140	145	150	300
wirksame Dichte	g/cm <sup>3</sup>	0,3	0,26	0,23	0,18
Schüttgewicht	kg/m <sup>3</sup>	180	160	135	115
Oberflächenbehandlung		möglich	möglich	möglich	möglich
Schmelzpunkt	°C	1260	1260	1260	1260
Farbe		reinweiß	reinweiß	reinweiß	reinweiß
Wärmeleitzahl	W/mK	0,062	0,059	0,057	0,052

## Der eurocell® Faktor

Ein objektiver Standard zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit.

Beim Vergleich von eurocell® mit konventionellen Füllstoffen müssen Sie immer die sehr niedrige wirksame Dichte von eurocell® einberechnen.

Eine sehr effektive Methode ist die des eurocell®-Faktors, der es sehr einfach ermöglicht, die Volumensverhältnisse zu berechnen.

### Ein Kalkulationsbeispiel

Es wird angenommen, dass eurocell® mit Talk verglichen werden soll.

Dafür wird das spezifische Gewicht von Talk (2,8 g/cm<sup>3</sup>) durch die wirksame Dichte von eurocell® 300 (0,18 g/cm<sup>3</sup>) dividiert: **2,8 : 0,18 = 15,5**

Dies bedeutet, daß bei einem gegebenen Gewicht das Volumen von eurocell® 15,5 mal so groß ist wie das von Talk.

Dementsprechend müssen auch bei gegebenem Gewicht die Kosten um den Faktor 15,5 dividiert werden, um eurocell® mit Talk zu vergleichen.

### Einige eurocell® Faktoren

Die folgende Tabelle zeigt die eurocell® Faktoren der gebräuchlichsten Füllstoffe.

Füllstoff	Spez. Gewicht g/cm <sup>3</sup>	eurocell® Faktor
Talk	2.8	15.5
CaCO <sub>3</sub>	2.7	15.0
SiO <sub>2</sub>	2.6	14.4
Glas	2.6	14.4
Aluminium Trihydrat	2.4	13.3
Harz	1.1	6.9



Alle Informationen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne Gewähr.



*FORMTEILE*



*KLEBSTOFFE, DICHTMITTEL,  
AUSGLEICHSMASSE*



*KUNSTMARMOR, KUNSTHOLZ*



*PUTZE & FARBEN*

### **Typische Anwendungsgebiete:**

Erzeugnisse aus Polyester-, Epoxid-, Phenolharzen und Polyurethan, Leicht - SMC und -BMC, Dicht- und Spachtelmassen, GFK, Unterbodenschutz und PVC - Plasticsole, Strukturfarben und Putze, Mörtel, selbstverlaufende Estriche, Wärmedämmbeschichtungen, Kunstmarmor und Schäume, Synthesegummi, Anti-Dröhn-Massen, Feuerfestmassen, Klebstoffe, Sandwich-Paneele.

Richtrezepturen für die meisten genannten Anwendungen können angefordert werden.

