



ÖĞÜTÜLMÜŞ ÜLEKSİT

ÖĞÜTÜLMÜŞ ÜLEKSİT

Sodyum-Kalsiyum Pentaborat Oktahidrat [Na₂O.2CaO.5B₂O₃.16H₂O]

CAS Numarası: 1319-33-1

Satış Şekli: Toz

Paketleme: 25 kg, 1000 kg, 1200 kg
(paletli veya paletsiz)



Genel Bilgi:

B₂O₃ içeriği %37.00±1.00'dır. Saf üleksit suda yavaş, asidik ortamda hızlı çözünür. Türkiye'de Bigadiç/Balıkesir'de yaygın olarak bulunur.

Cevher, konsantratör tesisinde zenginleştirilme işlemine tabi tutularak konsantre ürün elde edilmektedir. Konsantre ürün sırasıyla kırma ve öğütme işlemlerinden geçirilerek öğütülmüş ürün elde edilmekte ve paketleme ünitesinde paketlenerek satışa hazır hale getirilmektedir.

Bazı Kullanım Alanları ve Faydaları:

Isı ve ses yalıtımı: İnşaat ve otomotiv sektöründe izolasyon malzemesi üretiminde kullanılmaktadır. Selülozik malzemelerde, ısıya dayanıklı kumaşlarda yanmayı geciktirici - önleyici etki oluşturmaktadır. Cam yününün kimyasal kompozisyonunda yaklaşık olarak ağırlıkça % 5 B₂O₃ bulunmaktadır. Bor bileşiği üleksit veya kolemanit olarak hammaddeye

katılmaktadır. Camyünü 250°C değerine kadar "A sınıfı yanmaz malzeme" sınıfına girmektedir. Ayrıca, yüksek ses yutma özelliğine sahip olup "akustik malzeme" olarak da nitelendirilmektedir.

Cam ve seramik: Camın üretiminde ergime derecesini düşürücü ve ısıl şoklara karşı direncini ve ısıl genleşme katsayısını arttırıcı madde olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, seramik ve emaye sır formülasyonlarında da kullanımı söz konusudur. Kurşun içerikli çoğu sırlar, % 3-24 kolemanit içerirler. Sır ve emaye endüstrisinde son ürünün mekanik ve kimyasal özelliklerini arttırmak için kullanılmaktadır. Cam ve seramik üretiminde bor kaynağı olarak kullanılan üleksit benzeri kimyasallar:

- Flux olarak camın ergime, oluşum ve akışkanlaşma sıcaklığını düşürür.
- Alt kaplama malzemesinin ıslanmasını artırarak, kaplamanın daha düşük sıcaklıklarda oluşumunu sağlar.
- Sırın ısı genleşmesinin seramik ile uyumlu olmasını sağlar.
- Cam oluşumunun ergimenin erken aşamalarında başlamasını sağlar.
- Sırın refraktif indeksi ve parlaklığını arttırarak ve görünümü olumlu yönde etkiler.
- Viskoziteyi ve yüzey gerilimini düşürerek sırın olgunlaşmasına yardımcı olur.
- Kaplamanın mekanik dayanımını ve çizilme direncini arttırır.
- Kimyasalların ve suyun etkilerine karşı direnci arttırır.
- Renklendirici katkısına taban oluştururlar.

Borik asit ve boraks: Boraks dekahidrat, boraks pentahidrat, susuz boraks ve borik asit üretiminde öğütülmüş üleksit kullanılmaktadır.

Gübre: Gübre endüstrisinde düşük çözünürlüğe sahip olduğundan öğütülmüş üleksit kumlu topraklar için üretilen gübrelerde tercih edilmektedir.

Diğer: Öğütülmüş üleksit, altın rafineri endüstrisinde metal oksitleri çözmek için cüruf formülünün bir parçası olarak kullanılmaktadır.

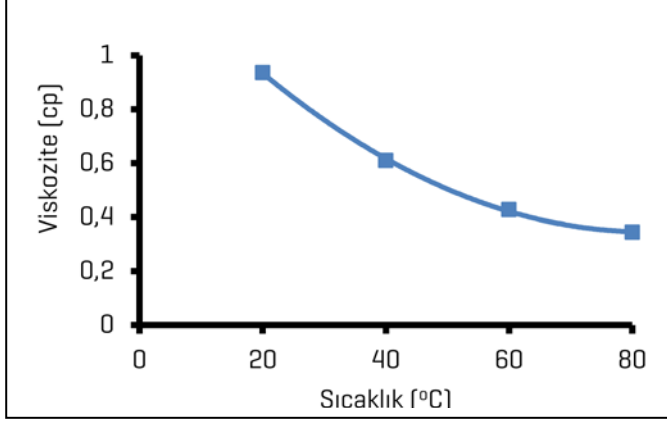
Fiziksel Özellikler:

Özgül ağırlık ^a	: 2,13 g/cm ³
Dökme (yığın) yoğunluğu ^a	: 0,735 g/cm ³
Molekül ağırlığı	: 405,21 g/mol
Isı kapasitesi	: 25,1 J/g°C
Isıl iletkenlik	: 0,482 W/mK
Özgül yüzey alanı	: <1 m ² /g
Yüzey gerilimi	: 68,64 mN/m [Ağ. % 1,0 sulu çözelti]
Renk ölçüm testi	: 91,97 [ortalama L değeri]

^a Temsili numune için geçerlidir.

Çözünürlük:

Suda az çözünür.

Çözelti viskozite değerleri:

Sıcaklık [°C]	Derişim [%]	Viskozite [cp]
20	0,05	0,94
40	0,05	0,61
60	0,05	0,43
80	0,05	0,34

Kimyasal İçerik:

Bileşen	İçerik	
	-45 Mikron	-75 Mikron
B ₂ O ₃	%37,00 ± 1,00	%37,00 ± 1,00
CaO	%19,00	%19,00
SiO ₂	%4,00 max	%4,00 max
SO ₄	%0,25 max	%0,25 max
As	40 ppm max	40 ppm max
Fe ₂ O ₃	%0,04 max	%0,04 max
Al ₂ O ₃	%0,25 max	%0,25 max
MgO	%2,50 max	%2,50 max
SrO	%1,00 max	%1,00 max
Na ₂ O	%3,50 max	%3,50 max
Nem	%1,00 max	%1,00 max
Dökme Yoğunluğu	1,00 ton/m ³ max	1,00 ton/m ³ max

Ađır metal içeriği:

Bileşen	Derişim (mg/kg)
As	40 max
Cd	<0,005
Pb	<0,010
Cr	<0,005
Hg	<0,010

Partikül boyutu:

Boyut	İçerik	
	-45 Mikron	-75 Mikron
+150 µm	%0,25 max	%0,50 max
-45 µm	%75 min	%82 min

X-Işını Kırınım Analizi:

