



ETİDOT-67

Disodyum Oktaborat Tetrahidrat

($\text{Na}_2\text{B}_8\text{O}_{13}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$)

CAS Numarası: 12280-03-4

Satış Şekli: Toz

Paketleme: 20 kg, 30 kg, 400 kg, 600 kg,
950 kg (paletli veya paletsiz)



Genel Bilgi:

Kimyasal formülü $\text{Na}_2\text{B}_8\text{O}_{13}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olan Etidot-67, teorik olarak %14 Na_2O , %67 B_2O_3 (ağırlıkça %20,9 B) ve %19 H_2O içerir. Disodyum oktaborat tetrahidrat olarak adlandırılır. Etidot-67 düşük konsantrasyonlu çözeltilerinde hafif alkali olmasına rağmen, yüksek konsantrasyonlu çözeltilerinde nötr duruma gelir. Üretiminde hammadde olarak borik asit ve boraks dekahidrat kullanılır.

Bazı Kullanım Alanları ve Faydaları:

Gübre: Etidot-67 tarım için özel olarak geliştirilmiş borlu gübredir, katı veya sıvı olarak, toprak ve yaprak uygulamalarında kullanılabilir. Çözünürlüğü benzer bileşiklere göre çok yüksektir. Toz halinde üretilir fakat çözelti halinde veya sprey halinde toprağa veya yaprağa uygulanır.

Alev geciktirici: Yanmaya neden olan maddelerin tutuşma derecesini azaltmak için kullanılan borat bazlı alev geciktiricilerin temel formudur. Son yıllarda reçine bazlı ahşap kompozit levhalara alev geciktirici özellik kazandırmasından, kereste ve katı ahşap ürünlere de koruyucu madde olarak kullanılmasından dolayı önem kazanmaktadır.

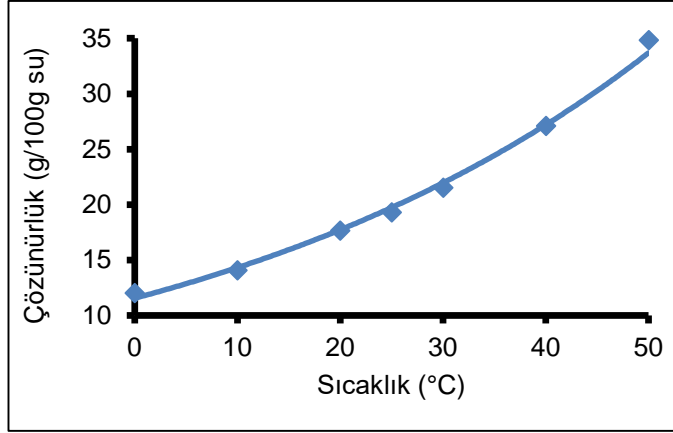
Ahşap koruma: Ahşap malzemeleri mantar gibi zararlı organizmalardan korumak amacıyla da fungusit olarak kullanılmaktadır.

Fiziksel Özellikler:

Özgül ağırlık	: 2,26 g/cm ³
Dökme (yığın) yoğunluğu^a	: 0,51 g/cm ³
Molekül ağırlığı	: 412,52 g/mol
Erime noktası	: 815°C
Isı kapasitesi	: 7,3 J/g°C
Isıl iletkenlik	: 0,167 W/mK
Özgül yüzey alanı	: 5,45 m ² /g
Difüzyon katsayısı	: 1,2x10 ⁻⁵ cm ² /s
Yüzey gerilimi	: 67,8 mN/m (Ağ. % 1,0 sulu çözelti)
Renk ölçüm testi	: 96,87 (ortalama L değeri)

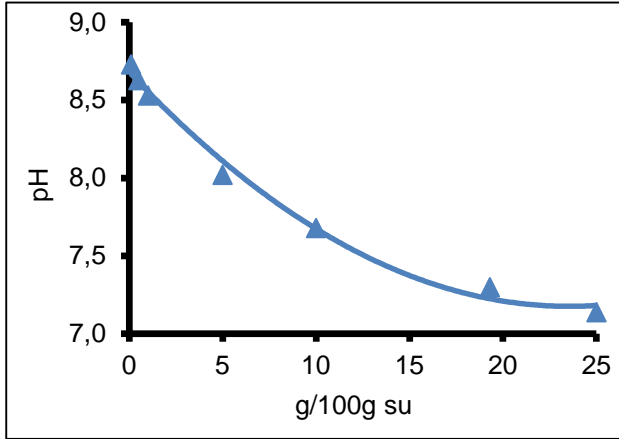
^a Temsili numune için geçerlidir.

Çözünürlük^{b,c} :



Sıcaklık (°C)	Çözünürlük (g/100g su)
0	12,01
10	14,06
20	17,65
25	19,29
30	21,52
40	27,08
50	34,83

Çözelti pH değerleri:

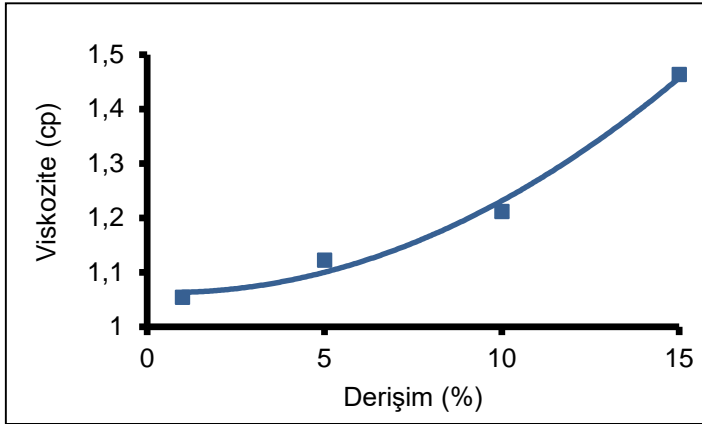


Çözelti (g/100g su)	pH (±0,1 / 25°C)
0,1	8,73
0,5	8,63
1	8,53
5	8,02
10	7,68
19,29 ^c	7,30
25	7,14

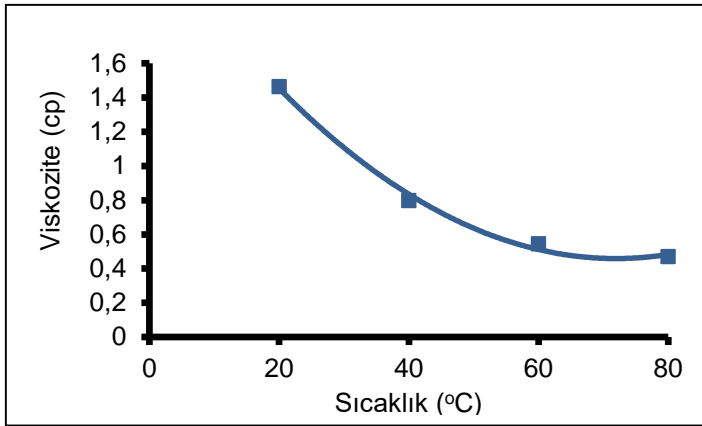
^b Çözünecek maddenin tane boyutu, çözeltinin karıştırma hızı gibi çözünme hızına etki eden faktörler doygunluk noktasına ulaşılma süresi üzerinde etkilidir. Tablodaki değerler bu husus göz önüne alınarak değerlendirilmelidir.

^c Etidot-67'nin 25°C'de 100g sudaki doygunluk değeri 19,29g'dır.

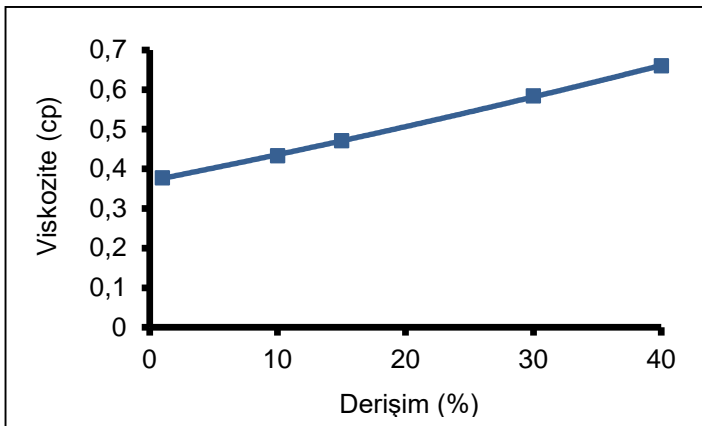
Çözelti viskozite değerleri:



Sıcaklık (°C)	Derişim (%)	Viskozite (cp)
20	1	1,05
20	5	1,12
20	10	1,21
20	15	1,46



Sıcaklık (°C)	Derişim (%)	Viskozite (cp)
20	15	1,46
40	15	0,80
60	15	0,55
80	15	0,47



Sıcaklık (°C)	Derişim (%)	Viskozite (cp)
80	1	0,38
80	10	0,43
80	15	0,47
80	30	0,58
80	40	0,66

Kimyasal İçerik:

Bileşenler	İçerik
Safiyet	%99,25 min
B ₂ O ₃	%67,00 min
B	%20,81 min
Suda çözüner B	%20,81 min
Na ₂ O	%14,92 min

Ağır metal içeriği:

Bileşenler	İçerik (mg/kg)
As	<0,010
Cd	<0,005
Pb	<0,010
Cr	<0,005
Hg	<0,010

Partikül boyutu:

Boyut	İçerik
-0,090mm	%50 min

X-Işını Kırınım Analizi:

