



ETİFERT-B20

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

(paletli veya paletsiz)



Genel Bilgi:

Kimyasal formülü $\text{Na}_2\text{B}_8\text{O}_{13}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olan Etifert-B20, teorik olarak %14 Na_2O , %67 B_2O_3 (ağırlıkça %20,9 B) ve %19 H_2O içerir. Disodyum oktaborat tetrahidrat olarak adlandırılır. Etifert-B20 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:

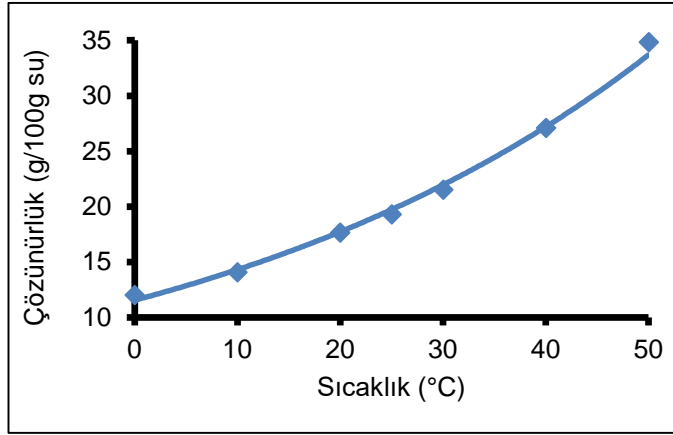
Gübre: Etifert-B20 tarım için özel olarak geliştirilmiş borlu gübredir, katı veya sıvı olarak, toprak ve yaprak uygulamalarında kullanılabilir. Çözünürlüğü benzer bileşiklere göre çok yüksektir. Toz halinde üretilir fakat çözelti halinde veya sprey halinde toprağa veya yaprağa uygulanır.

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)

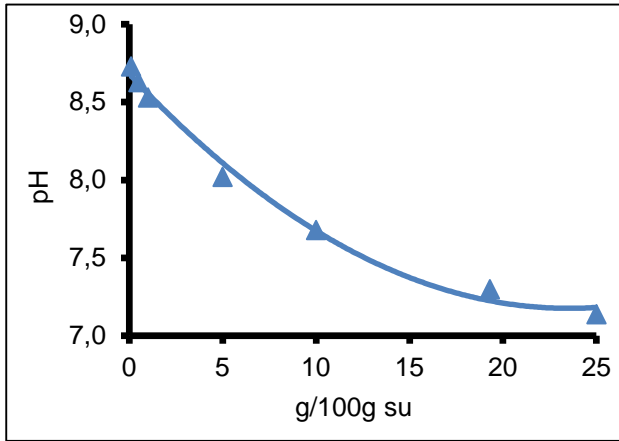
^a Temsili numune için geçerlidir.

Çözünürlük^{b,c} :



Sıcaklık (°C)	Çözünürlük (g/100g su)
0	13,65
10	16,36
20	21,43
25	23,90
30	27,42
40	37,14
50	53,44

Çözelti pH değerleri:

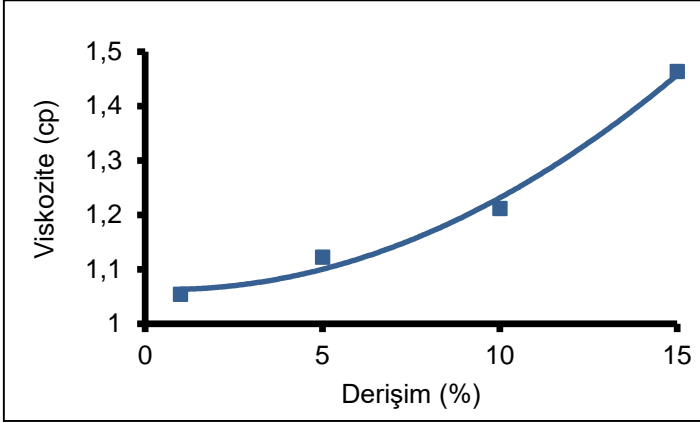


Çözelti (g/100g su)	pH (±0,1 / 25°C)
0,1	8,73
0,5	8,63
1	8,53
5	8,02
10	7,68
19,29 ^c	7,30
25	7,14

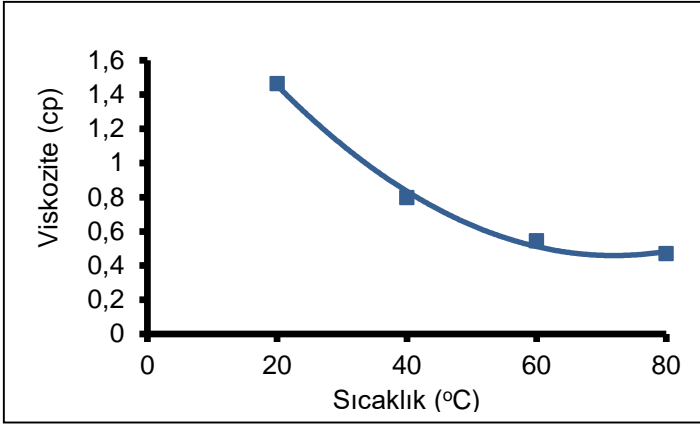
^b Çözünecek maddenin tane boyutu, çözeltinin karıştırma hızı gibi çözünme hızına etki eden faktörler doygunluk noktasına ulaşılma süresi üzerinde etkilidir. Tablodaki değerler bu husus göz önüne alınarak değerlendirilmelidir.

^c Etifert-B20'nin 25°C'de 100g sudaki doygunluk değeri 19,29g'dır.

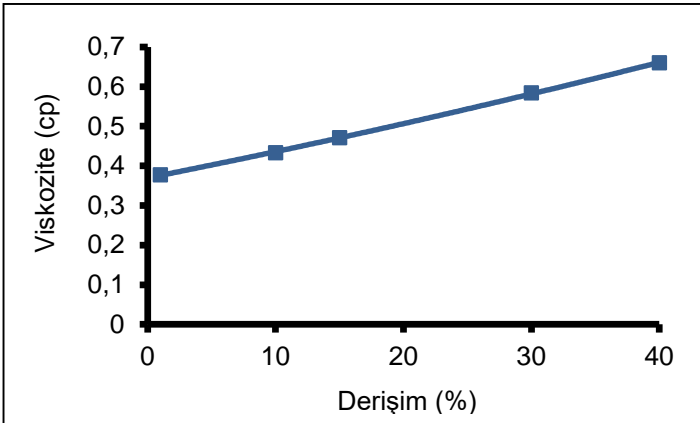
Çözelti viskozite değerleri:



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
B	%20,5 min
Suda çözüner B	%20,5 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