

# Gıda Sektöründe Online Organik Analizi

## Sorun

Gıda işleme tesisleri, ham maddeleri en üst seviyeye çıkarmakta ve kayıp ürünleri yeniden kazanmakta zorluk çekiyor. Bu da, tesisin brüt karını etkileyerek uyumluluk risklerinin ortaya çıkmasına neden oluyor. Dahası, tespit edilmeyen ürün mekanik ekipmanı kirlitebilir ve bu durum da üretim sorunlarına ve ekipmanın durmasına neden olabilir.

## Çözüm

BioTector B3500 ve B7000 Toplam Organik Karbon (TOK) Analizörleri, tesislerin su akışlarındaki organikleri etkili bir şekilde ölçmesine yardımcı olan güvenilir ve doğru organik ölçüm sunar.

## Avantajlar

BioTector'ün TOK ölçümü; üretim kaybını azaltmak, proses kontrolünü iyileştirmek, ekipman hasarını en aza indirmek, izin uyumluluğunu sağlamak ve karı en üst seviyeye çıkarmak üzere tesisin tamamında organiklerin durumunu net bir şekilde gözler önüne serer.



## Organikleri İzlemenin Önemi

Tüm gıda kaynaklarında organik bir bileşen bulunur. Sudaki ve boşaltım hatlarındaki organikleri izlemek, üretim tesislerinin su akışlarındaki karbon içeriğini hızlı ve hassas bir şekilde ölçmelerini sağlayarak şunlara olanak tanır:

**Üretim verimliliğini en üst seviyeye çıkarma** İleride yaşanabilecek ürün kayıplarını önlemek üzere düzeltici önlemler almak ve üretim yönetimi proseslerini iyileştirmek için ürün kaybı olaylarını tespit edin.

**Uyumluluk risklerini azaltma** Biyolojik arıtmadaki aşırı yük sorununu, operasyonlardaki düzensizlikleri ve atık su arıtma prosesindeki verimsiz kimyasal besleme konularını ele alın. Gıda üretim tesisleri, bir yandan düzenlemelerin gerekliliklerine uyararak diğer yandan enerji tasarrufu yapabilir, kimyasal tüketimi azaltabilir ve daha az katı atık üretebilir.

**Demirbaş ekipmanı koruma** Korozyonu, sızıntıları, kirlilikleri, bakımı ve durma süresini azaltın. Kondensattaki organikler, organik asit oluşumuna neden olarak kazanda korozyon oluşmasına ve değerli varlıkların hasar görmesine yol açar.

BioTector TOK Analizörleri; ürün kaybını belirlemek, arıtma işlemlerini optimize etmek, proses kontrolünü iyileştirmek, demirbaş ekipmanı korumak ve en önemlisi düzenlemelerle uyumlu olmak için dakikalar içinde organikleri ölçerek tesislerin daha verimli çalışmasını sağlar.

## Organik Ölçüm Yöntemleri

Biyolojik oksijen ihtiyacı (BOİ) ve kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ), organikleri dolaylı yoldan ölçmek üzere sıklıkla kullanılır ancak BOİ'yi test etmek beş gün sürerken KOİ birkaç saatinizi alır. Laboratuvar TOK analizi, organikleri doğrudan ölçer ancak sürekli okuma değerleri olmadan tesislerin arıtma işlemlerini optimize etmesi veya ürün kaybını tespit etmesi zordur.

Ölçülebilir ürün kaybı, yalnızca online TOK analizi ile belirlenebilir ve bu analiz, demirbaş ekipmanı korumaya yardımcı olur. Birçok TOK analizörü, gıda ve süt ürünlerinin işleme zorluğuna dayanamaz. Ancak B7000, patentli iki aşamalı gelişmiş oksidasyon (TSAO) teknolojisi ve daha büyük çaplı geniş hortum (kendi kendini temizleyen) kullanır. Bu sayede B7000, % 99,86 oranında çalışma süresi ile gıda işleme koşullarında güvenilir organik ölçümü sunar ve yılda yalnızca iki kez önleyici bakıma ihtiyaç duyar.

İki akışı izleme özelliği sayesinde B3500c, kondensat uygulamaları gibi temiz su için idealdir. Tesisler, suyun yeniden kullanılmasını sağlamak üzere organikler için kondensat dönüş hatlarını sürekli olarak izleyebilir. Sistemler, TOK yüksek olduğunda ekipmanı korumak için kondensatı yönlendirebilir, sızıntıları tespit etmesi için çalışanları uyarabilir ve prosesi iyileştirmek için TOK verilerini takip edebilir.



## Organikleri izlemek için neler yapıyorsunuz? Tesisiniz için uygun çözümü bulun.



	<b>B7000i</b>	<b>B3500e</b>	<b>B3500c</b>
<b>Tipik Uygulama</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Endüstri Proses Kontrolü</li><li>Atık Su Arıtma Tesisi Girişi ve Çıkışı</li><li>Süt Ürünleri</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Endüstriyel Atık Su Arıtma Tesisi Çıkışı</li><li>Belediyesel Atık Su Arıtma Çıkışı</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kondensat Dönüşü</li><li>Soğutma Suyu</li><li>Demineralize Su</li></ul>
<b>TOK Aralığı</b>	0 - 100, 0 - 20.000 ppm'ye kadar	0 - 250 veya 1000 ppm	0 - 25 veya 100 ppm
<b>TOK Modu</b>	TİK/TOK, TK, UOK Korelasyon sonrası BOİ/KOİ B7000'de TN ve TP bulunur	TİK/TOK, TK Korelasyon sonrası BOİ/KOİ	TİK/TOK, TK, UOK Korelasyon sonrası BOİ/KOİ
<b>İki Aşamalı Gelişmiş Oksidasyon</b>	Var	Var	Var
<b>Kendi Kendini Temizleme</b>	Reaktör ve Numune Hortumu	Reaktör ve Numune Hortumu	Reaktör
<b>Numune Özelliği</b>	<2 mm parçacık Kirli Yağ, katı yağ, gres, çamur ve tuz pH dalgalanmaları	<100 µm parçacık Yarı Kirli Biraz yağ, katı yağ, gres, çamur Bazı pH dalgalanmaları	<100 µm parçacık Temiz Yağ, katı yağ, gres bulunmaz, Sabit pH
<b>Akış Sayısı</b>	6	1	2
<b>Boyutlar</b>	1.250 mm x 750 mm x 320 mm (49,21 inç x 29,53 inç x 12,60 inç)	750 mm x 500 mm x 320 mm (29,52 inç x 19,68 inç x 12,59 inç)	750 mm x 500 mm x 320 mm (29,5 inç x 19,7 inç x 12,6 inç)

### Sertifika



Bağımsız bir çevre ajansı tarafından endüstriyel atık su arıtma tesisinde 3 aydan daha fazla bir süre test edildikten sonra % 99,86 oranında Sertifikalı Çalışma Süresi (MCERTS MC120199/00 sertifikası) elde eden BioTector TOK, zorlu endüstriyel atık su uygulamalarıyla başa çıkmak üzere tasarlanmıştır!

### Hach Servisi ve Desteği

Hach®, çeşitli servis teklifleri sunar ve bu hizmetlere şunlar dahildir: Cihaz çalıştırma, temel cihaz ve kullanıcı eğitimi, özel teknik destek, önleyici bakım ve onarım. Yararlanabileceğiniz servis seçenekleri hakkında daha fazla bilgi almak için lütfen satış temsilcinizle iletişime geçin.

**BioTector B7000 ve B3500 TOK Analizörleri hakkında daha fazla bilgi için [hach.com](http://hach.com) adresini ziyaret edin**