

PENTA OTOMASYON

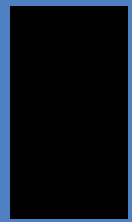
Paketlemede Oksijen Ölçümünün Farkı | Greisinger



✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

📍 Kısıklı Mah.Ferah Cad. No:6/A
Üsküdar/İstanbul



#01

Ambalaj ve Oksijen

#02-07

Neden Oksijen Sensörleri

#08-11

Gıda Üretim Kalitesi

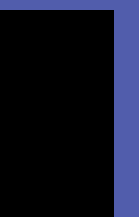
#12-16

Gıda Kaynaklı Hastalıklar

#17-19

Greisinger |ResOx 5695

İçindekiler



Ambalaj içindeki tolere edilebilir oksijen miktarı, ürüne bağlı olarak büyük ölçüde değişebilir. Belirli gıdalar, ilaçlar veya teknik uygulamalar gibi birçok ürün oksijene karşı hassastır ve uygun ambalaj malzemesiyle korunmalıdır. Ürünün güvenliğini garanti altına almak ve raf ömrünü uzatmak için ambalajın ve diğer sentetik malzemelerin bariyer özelliklerinin yanı sıra nihai dolun ambalajındaki oksijen miktarının belirlenmesi çok önemlidir.





Neden oksijen sensörleri kullanılıyor?



O₂ sensörleri, biyolojinin birçok alanında yaygın olarak kullanılmaktadır ve ortamdaki bakterilerin aktivitesini ve büyümesini izlemek için tercih edilir. Laboratuvarda mikrobiyal büyümenin spesifik tespiti için kullanımlarına dair az sayıda rapor vardır. Uygun sıcaklık ve sabitlenmiş bir O₂ tüketim sensörünün bir kombinasyonu, bakteri, maya ve mantarlar dahil olmak üzere mikroorganizmaların büyümesini tutarlı ve doğru bir şekilde saptayabilir. Organizmalar büyüdükçe, kültür ortamındaki O₂ seviyesini tüketirler ve belirli bir zamanda bu azalma sensörü etkiler ve boyanın kullanım ömründe uygun bir alet tarafından tespit edilebilen çok hızlı bir artışa neden olur.



O₂ sensörünün kullanılması, uzun raf ömrüne sahip ve ısıya dayanıklı, ortamın pH'ından veya iyonik gücünden etkilenmeyen bir algılama sistemi ile sonuçlanır. Sensörü hareketsiz hale getirmek için kullanılan polimer, gazlar dışındaki çoğu molekül için geçirimsiz olduğundan, sensörün farklı gıda matrisleri veya iyonik türlerden etkilenmediğini not etmek önemlidir. pH'ın etkisinin olmaması, ortamın belirli organizmaların daha hızlı büyümesine ve geri kazanılmasına izin vermek için pH>7.0'a tamponlanabileceği anlamına gelir; bu, bu tür pH koşulları altında CO₂ başlangıçta bikarbonata dönüştürüldüğünden, karbondioksitin saptanmasına zararlı bir şeydir.





Değiştirilmiş Atmosferik Paketleme (MAP), yerel süpermarketinizin hemen hemen her reyonunda bulunan bir gıda güvenliği izleme yöntemidir. Paketlenmiş ürün ve etten, patates cipsi ve sosisli sandviçlere, makarna ve peynire kadar, gıda ambalajının hemen her alanında MAP kullanılmaktadır. MAP, Oksijen sensörü ile paketteki Oksijen miktarını ölçerek oksidasyonu ve aerobik mikroorganizmaların büyümesini geciktiren bir tekniktir. Bu işlem, taze paketlenmiş gıdaların besleyici çekiciliğini korumasını sağlar ve ilave kimyasallara ihtiyaç duymadan daha uzun bir raf ömrü sağlar.



Gıda güvenliği izleme, gıda endüstrisinde hayati bir bileşendir. Bununla birlikte, taze ve paketlenmiş gıdaların uygun olmayan şekilde izlenmesi ve test edilmesi bozulmaya ve hastalığa neden olabilir.



Genel olarak, uygun izleme ile gıdaların, güvenlik ve gıda kalitesi ile ilgili sorunları belirlemeye ve yardımcı olmaya yardımcı olacak belirli şekillerde ele alınmasını gerektirir. Genel olarak, uygun izleme ile gıdaların, güvenlik ve gıda kalitesi ile ilgili sorunları belirlemeye ve yardımcı olmaya yardımcı olacak belirli şekillerde ele alınmasını gerektirir.





Gıda Üretim Kalitesinin Sağlanması

Tüketiciler, paketlenmiş gıdaları satın alırken beklentilerinin karşılanmasını istiyor. Market raflarında renksiz veya hasarlı ambalajlar görmek istemiyorlar. Bu sadece sermaye kaybına neden olmakla kalmaz, aynı zamanda müşterilerin ürünün markasına olan güvenini kaybetmesine de neden olur. Gıda üreticileri, markalarını oluşturmak için çok fazla zaman ve enerji harcıyor. Bir hastalık veya kontaminasyon gibi bir aksilik kalite kontrolünden geçip süpermarket reyonuna geldiğinde felaket olabilir. MAP gıda koruma tekniği, bir gıda işletmesinin karlılığını ve pazarlanabilirliğini doğrudan ve olumlu yönde etkileyen ürün raf ömrünü uzatır.



Ayrıca MAP, paketlenmiş gıdaların içindeki oksijen seviyelerini test ederek marka kalitesinin sağlanmasına yardımcı olabilir. Örneğin, kıyma gibi paketlenmiş etleri ele alalım. Paketin içindeki çok fazla oksijen, etin olması gerektiği gibi zengin pembe veya kırmızı kalması yerine çok daha hızlı kahverengileşmesine neden olabilir. "Goldilocks" Oksijen ve nem miktarı etin daha uzun süre kırmızı kalmasını sağlar.





Gıdaların görsel yönünün yanı sıra MAP, ürünün doğal beslenme ve dokusal standartlarının korunmasına yardımcı olabilir. Gıdalar son kullanma tarihi geçtikçe ve bozuldukça doğal parlaklığını kaybeder. Örneğin, bayat cipsleri veya solmuş ıslak ıspanağı ele alalım: Hiçbirinin tadı olması gerektiği kadar güzel olmaz. MAP izleme ve doğru miktarda oksijen ile yiyecekler, besin değerini ve dokusunu çok daha uzun süre koruyabilir.





Gıda Kaynaklı Hastalıkları Ortadan Kaldırın



Gıda kaynaklı bir hastalık, güvenli olmayan gıdaların tüketilmesinden kaynaklanır. Yanlış gıda güvenliği ve kullanımı maliyetli ve hatta ölümcül olabilir. Tipik olarak, gıda kaynaklı hastalıklar kontaminasyonun bir sonucudur ve üç kategoriye ayrılabilir:



Biyolojik Kirleticiler: Virüsleri, bakterileri, mantarları ve parazitleri içerir. Biyolojik sınırlama örnekleri, salmonella ve esrardır.

Kimyasal Kirleticiler : Temizleyicileri ve dezenfektanlar bunlara dahildir. Çamaşır suyu ve amonyak gibi temizleyiciler genellikle yiyecek hazırlama sırasında çalışma yüzeylerini sterilize etmek için kullanılır. Bu temizleyiciler yüzeylerden uygun şekilde çıkarılmadığında gıdaları kirletebilirler.

Fiziksel Kirleticiler : Kir, cam, saç metali veya diğer nesnelere gibi yabancı nesnelere.



Ek olarak, gıda güvenliği izleme, bu tür kirletici maddelerden kaçınmak için gıdanın nasıl işlendiğini düzenleyebilir. Örneğin, sıcaklık genellikle yiyecekleri taze tutmak için düzenlenir. Bozulmayı en aza indirmek için et ve benzeri ürünler buzdolabında tutulur. Ayrıca soğutulmuş ortamlardaki yiyecekler kontaminasyonu önlemek için ayrılmalıdır. Çiğ tavuk diğer etlerden, pişmiş gıdalar ise çiğ gıdalardan uzak tutulmalıdır.



MAP ve TecPen kullanılmadığında hastalık riski daha yüksektir. İki veya daha fazla kişi aynı kontamine gıdadan aynı hastalığa yakalandığında, gıda kaynaklı hastalık olarak kabul edilir. Örneğin, 2019'un başlarında Salmonella salgını ele alalım. Illinois'deki bir Del Monte Taze Ürün fabrikasının, paketlenmiş sebze tepsilerindeki ürünler nedeniyle salgının nedeni olduğu bulunmuştu. Salmonella, gastrointestinal hastalığa ve ateşe neden olabilen bir bakteridir ve neyse ki çoğu insan tedavi görmeden iyileşebilmişti.



Greisinger | ResOx 5695H- Oksijen Ölçüm Cihazı



ResOx 5695H

Daha fazla ölçüm kolaylığı için yeni gaz pompalı yeni ölçüm sistemi – artık katı paketlerde ve düşük miktarda gaz içeren paketlerde de kullanılabilir. Filtre membranı, sensörün partikülleri veya sıvıları istemeden emmesini önler.



ResOx 5695H

- Cazip fiyat-performans oranı
- Hızlı ölçüm (10 saniyeye kadar)
- İnce sensör muhafazası kolay kullanım sağlar, hortum uzunluğu hareket özgürlüğü sağlar
- Veri kaydedici ile: Ölçülen değerler USB ve yazılım (aksesuarlar) ile PC'de analiz edilebilir
- Su geçirmez (IP 65 / IP 67)
- Basınç kompanzasyonu





PENTA OTOMASYON

Kısıklı mahallesi, Ferah caddesi,NO:6/A
Üsküdar/ İstanbul

info@pentaotomasyon.com.tr
(0216)5236347