



# Whitford'dan geliştirilmiş yeni nonstick seramik kaplamalar serisi

**Yeni Fusion ve PFOA (Perflorooktanoik asit) & PTFE (Politetraflüoroetilen) içermeyen "nonstick" seramik kaplama kategorisi hakkında bilmeniz gerekenler**

**S**eramik kaplamalar bir yılı aşkın bir süredir pişirme gereçleri piyasasının dilinde. Pişirme gereçlerinde lider olduğunu iddia eden Whitford neden seramik kaplamalı ürünü piyasaya sürmek için bu kadar uzun süre bekledi?

Cevabı basit: Whitford, anlamlı bir gelişme sunmadan böyle bir ürünü piyasaya sürmek istemedi. Ve şimdi bunu yeni Fusion'la sunuyoruz.

## **Fusion, sıradan nonsticklerden farklı olarak ne sunar**

1. Kesinlikle PTFE ve PFOA içermez, bu iki madde son dönemde kamuoyuna, haksız olarak da olsa, olumsuz biçimde yansıtılmışlardır (seramik kaplamalar bu maddeleri içermezler).

2. Seramik olduğu için, Fusion (diğerleri gibi) aşırı sıcaklıklara dayanıklıdır (850°F/455°C). Örneğin, eğer bir tava herhangi bir nedenle içinde bir şey olmadan ısınmaya terk edilirse, kaplama, 650°F/345°C'de yavaş yavaş çözülmeye başlayan sıradan nonsticklere kıyasla ısıya daha uzun dayanır.

3. Kaplama maddesi tamamen su bazlıdır (pek çok sıradan nonstick belli oranda solvent içerirler).

4. Daha düşük sıcaklıkta sertleşerek daha az enerji harcar ve paradan tasarruf sağlar.

## **Fusion, diğer seramik nonsticklerden farklı olarak ne sunar**

Seramik kaplaması üreticilerinin pek sık dile getirmedikleri bir bilgi vardır: çoğu seramik kaplaması

uygulanmalarını zor kılan oldukça karmaşık kimya bilgisi gerektirir.

Fakat biz, uygulayıcının birleştirmesi gereken paketlerin sayısını azaltarak uygulama sürecini kolaylaştırdık. İki katmanlı seramik sistemimizin taban ve üst katmanlarının oluşturulabilmesi için diğerlerinden farklı olarak sadece iki paket yeterlidir.

Diğer seramikler de iki katmanlı sistemlerdir. Bu yeni bir şey olmasa da ve çoğu uygulayıcı tarafından kolayca uygulanabilse de, her bir katman, yemek pişirme ürününün üzerine püskürtülmeden önce dikkatlice birleştirilmesi, karıştırılması ve dinlendirilmesi gereken birkaç "paketten" oluşmaktadır. Karıştırıldıktan sonra, seramik kaplamalar gecikmeden kullanılmalıdır ("kap ömrü" kısadır).

Taban ve üst katmanın her biri için 3 veya 4 tane komponent kullanılabilir. Sertleşme profili ve süreç kontrolü gereksinimleri daha fazla dikkat gerektirir (ve bu nedenle hata yapma olasılığı daha fazladır). Yanlış hazırlama ve uygulama, süreçte aşırı sayıda başarısızlıkla ve müşteri iadeleriyle sonuçlanabilir.

Bu işler için seramik kaplamaların uygulanmasında tecrübeli bir uygulayıcıya ihtiyaç vardır.

## **Seramikler ve sıradan nonsticklerin karşılaştırılması**

Fusion'ın tüm bu artılarına rağmen seramik kaplamaların yapışmazlık özelliği performansları sıradan nonsticklerle kıyaslandığında hâlâ geride kalıyor. Ve

bazı pazarlamacıların seramik kaplamaların “çevre dostu” olduklarıyla ilgili iddiaları pek de doğru değil. Bu nedenle, seramik nonsticklerin kategorisiyle ilgili yapılan iddiaların olası yanlış anlamalara yol açmasının önüne geçmek istiyoruz.

### **Reklamlarda ileri sürülen iddialar**

İşte seramik “nonstick” kaplamalar ile ilgili öne sürülen iddiaların arkasındaki gerçekler.

#### **1. İddia: “PFOA içermez”**

**Gerçek: Doğru, fakat bu diğer nonsticklerin PFOA içerdiği gibi bir yanlış anlamaya yol açıyor.** Tarihsel olarak, PFOA çoğu kaplamanın yapışmaz bileşenini oluşturan PTFE'nin üretiminde ıslatma maddesi olarak küçük miktarlarda kullanılmıştır. Ancak, PFOA tüm bu kaplamaların tabii tutulduğu kürlenendirme (fırınlama) işlemi sırasında tamamen yanmaktadır.

Kısa bir süre önce yapılan çok sıkı bir testin (nonstick kaplamalı bir tavanın yüzeyinden tamamen söküp tavayı aşırı sıcaklıklara kadar ısıtma) sonucu geriye laboratuvar hayvanları için “güvenli” doz olarak tahmin edilen değerlerin bir milyonda biri oranında eser miktarı kaldığını ortaya koymuştur. Bu olimpik yüzme havuzundaki bir damla suya denk gelmektedir. (“güvenli” kabul edilen miktar).

Buna rağmen, normal pişirme koşullarında yapılan testlerin sonuçlarına göre PTFE içeren nonsticklerde hiçbir şekilde PFOA'ya rastlanmamıştır.

#### **2. İddia: “Sıradan nonstickler PFOA içerir”**

**Gerçek: Pek çok durum için artık doğru değil.**

Geçtiğimiz yıllarda PFOA kullanımını %99,5 oranında azaltıldı ve 2015 yılında tamamen durdurulmuş olacak. Ayrıca, hiç PFOA kullanılmayan yeni PTFE'li yapışmaz modelleri üretilmiş durumda. Whitford hiçbir şekilde PFOA içermeyen PTFE-bazlı bir nonstick ürün serisi sunuyor. Yani günümüzde, dünyanın nonsticklerine, gerçek ve etkisi kanıtlanmış alternatifler mevcut ve bunların hepsi seramik kaplamalara kıyasla üstün yapışmazlık performansları sunuyor.

#### **3. İddia: “PTFE içermez”**

**Gerçek: Doğru, fakat bu tamamen anlamsız.**

1938'de icat edilmesinden bu yana PTFE, tıbbi cihazlardan uçaklara, elektrik kablolarından pişirme gereçlerine kadar binlerce uygulamada yoğun olarak kullanıldı ve şu ana kadar insanlar üzerinde herhangi bir zararlı veya uzun-dönemli etkisi olduğuna dair hiçbir kanıtla rastlanmadı.

**4. İddia: “850°F/455°C'ye kadar sıcaklıklardan etkilenmez”**

**Gerçek: Bu sadece yanlış değil konuyla da ilgisiz.**

Kaplamanın seramik kısmı bu sıcaklıklara dayanabilir olsa da, silikon akışkan (yapışmazlık özelliğini kazandıran) dayanamaz. 600°F/ 315°C'ye yakın ısılarda çözülerek seramik yüzeyinde kirli yemek tabağının yapışmaz özellikleri gibi etkiler bırakır. Bu arada, silikon akışkan bulaşık makinesinde yıkanırken sökülür.

Sıcaklıkla ilgili iddia da ilgisiz zira çoğu yemek tarifi yemeğin orta ateşte (azami 400°F/205°C'de) pişirilmesini tavsiye ediyor. Aşırı sıcaklıklar gıdayı ve besinsel yararlarını ortadan kaldırılabılır. Etin kızgın tavada 500-550°F/260-290°C sıcaklıklarda çevrilerek kızartıldığı aşırı durumlarda dahi et sadece birkaç dakika kızartılmaktadır.

#### **5. İddia: “Seramik yüzey daha serttir”**

**Gerçek: Doğru, ancak bu bir dezavantaj da olabilir.** Aslında cam olan seramik çok serttir. Bununla birlikte, PTFE-bazlı nonsticklere göre sanayi standardı testlerine tabii tutulduğunda çok daha hızlı yıpranır (Whitford Test Yöntemleri 199A ve 199D, bunların arasında talep edilmesi halinde uygulanabilecek olan “Kaplama Pençesi” pişirme testi de bulunmaktadır). Bu durum özellikle çıkıntılı yüzeyler için daha da doğrudur.

Ayrıca, Whitford'un gerçekleştirdiği tüm testler en iyi seramik kaplamaların bile “nonstick” özelliğinin çoğu PTFE-bazlı yapışmazların %15'i kadar uzun ömre sahip olduklarını göstermektedir. Diğer bir deyişle, PTFE-bazlı nonstickler diğerlerine göre altı kat daha uzun hizmet ömrü sunarlar.

#### **6. İddia: “PTFE zehirli duman yayabilir”**

**Gerçek: Doğru, ancak bu, tavada pişirilen yiyeceği tamamen ortadan kaldıracak aşırı sıcaklıklar için geçerli (650°F/340°C üzerinde).** Böyle bir durum gerçekleşirse, bilinen tek belirti 12-24 saat arasında ortadan kaybolan nezleyi andıran ve hiçbir yan etkisi olmayan “polimer buharı ateşi”dir. Not: Nonstick kaplamaların genel kullanımında olduğu 50 yıldan bu yana sadece birkaç vaka belirlenmiştir.

*Yeni Fusion seramik kaplamaları en az şu anda piyasada bulunan herhangi bir seramik ürünü kadar kalitelidir (ve yukarıda açıklanan basitleştirilmiş uygulamalar anlamında daha da kalitelidir) ve size mümkün olan en kaliteli ürünleri sunduğumuzdan emin olmak için geliştirme çalışmalarımıza devam edeceğiz.*

*Daha fazla bilgi için Whitford temsilcinize danışınız veya [salestr@whitfordww.com](mailto:salestr@whitfordww.com) e-posta adresimizden ya da [whitfordww.com](http://whitfordww.com) web sitemiz aracılığıyla Whitford'la doğrudan temasa geçiniz.*

# **Whitford**

Dünyanın en büyük ve geniş ürün yelpazesine sahip floropolimer kaplama üreticisi  
Web sitemizi ziyaret edin: [whitfordww.com](http://whitfordww.com) • © Whitford 2010/WTKY 9/10