

EcoPure G2™ Katkılı Bio-Bozunur PET Şişelerin Teknik Verileri

Günümüzde yer kürenin hemen her yerinde sanayileşmiş veya sanayileşme sürecini yaşamakta olan ülkeler ve toplumlar bu sürecin kaçınılmaz bir sonucu olarak seyreden ve giderek artan çevre kirlenmesi ve bunun dünyamız ve gelecek nesillere karşı olan tehditlerinden ötürü kaygılar taşımakta, daha temiz ve doğa dostu kaynaklar kullanarak "yeşil" ürünler üretmek için yatırımlar yapıp teknolojiler geliştirmekte ve sorumluluklar üstlenmektedirler.

Bu firmalardan biri olan Amerikan menşei **Bio-Tec Environmental LLC**, PET polimer için özel olarak formüle edilen **EcoPure G2™** bio-bozunurluk katkısı ile günümüzde ilk "biyolojik olarak bozunabilen, bio-bozunur" ve "geri dönüştürülebilir" PET şişelerin üretimine olanak tanımakla kendi alanında devrim niteliğinde olan ve performansı uluslararası ASTM standart test metodlarıncı da onaylanan doğa dostu bir uygulamayı dünya pazarlarına sunmuştur.

İmalat yönünden bakıldığında, EcoPure G2™ katkısı ile üretilen PET şişelerin en önemli özelliğinin standart PET şişeler ile benzer fiziksel özelliklere sahip olmasıdır. Temel olan tek fark yapısında ağırlıkça sadece %1.5 EcoPure G2™ katkı içeren yeni PET şişelerinizin artık "Bio-Bozunur" karakterde olmasıdır.

Buna ek olarak ;

***EcoPure G2™** ile üretim özel imalat donanımı kullanmayı gerektirmez.

***EcoPure G2™**, PET şişenizin raf ömrü ve kullanım performansını değiştirmez.

***EcoPure G2™** ile renksiz veya renkli şeffaf veya opak renk PET şişeler üretebilirsiniz.

***EcoPure G2™** ile üretilen PET şişeler doğa dostu ürün arayışınıza yönelik maliyeti karşılanabilir, pratik ve kesin sonuç alabileceğiniz bir seçenektir.



• **EcoPure G2™ Katkılı Bio-Bozunur PET şişeler ;**

- Aerobik (oksijenli) ve anaerobik (oksijensiz) ortamlarda bir çeşit humus (toprak için faydalı organik madde) ve naturel bir enerji kaynağı olan metan gazı (biyogaz) ve karbondioksit gazına dönüşerek doğal biçimde biyolojik olarak bozunurlar.
- Işık, ısı, mekanik etki veya nem gibi dış etmenlerin etkisine ihtiyaç duymaksızın biyolojik olarak bozunabilir.
- Ortam şartlarına göre 1 - 5 yıl* içinde biyolojik olarak bozunurlar.
- Biyolojik bozunma sonrasında geride zararlı atık maddeler bırakmazlar.
- Biyolojik bozunurluk testleri FDA, EPA, ASTM, ISO gibi birçok uluslararası resmi kurum ve enstitü tarafından akredite edilmiş 3. parti bağımsız bir laboratuvar olan Northeast Laboratories, Inc.'de (U.S.) yapılmış ve onaylanmıştır.**
- Uluslararası Amerikan standart test metodu ASTM D-5511'e göre biyolojik olarak bozunurluk onayı vardır. (ASTM D-5511 in ISO karşılığı ISO DIS 15985 test metodudur.)**
- EcoPure G2™ katkısı, gıda ile temas eden maddelere yönelik uluslararası geçerliliği olan Amerikan Gıda ve İlaç İdaresi (U.S. Food and Drug Administration) FDA başlık 21 CFR 177.1350, 177.1520, 177.1630, CFR 184 standardına göre gıda ile temas eden uygulamalarda kullanılabilir.**
- California Eyaleti Çevre Koruma Ofisi yönetmelik maddesi CA Prop 65'e uygundur.**
- Amerikan Çevre Koruma Ofisi (EPA) yönetmeliklerine göre çevre açısından güvenlidir.**
 - SARA 311/312/313 ve EPA 40 CFR Bölüm 2610 yönetmeliklerine göre bileşiminde tehlikeli maddeler yoktur.
 - Tüm bileşenleri TSCA'ya uygundur.
- Alman Kompost Kalite Güvence Organizasyonu , çevre güvenliği yönetmeliği RAL GZ 251'e göre non-toksik statüsündedir.
- EcoPure G2™ üretimi esnasında değerli besin kaynakları kullanılmaz. (nişasta, mısır vs.)
- Mevcut PET ambalaj geri dönüşüm tesislerinde tamamen geri dönüştürülebilir.

• EcoPure G2™ Katkılı PET Şişelerin Fiziksel Özellikleri

Standart PET şişe ile EcoPure G2™ ile üretilmiş bio-bozunur PET şişenizi karşılıklı test ettiğinizde benzer sonuçlar elde edersiniz.

- Aynı doğal gerilme oranı (NSR),
- Aynı kristalizasyon ve gerilme direnci,
- Aynı cam geçiş sıcaklık değeri,
- Aynı bariyer özellikleri – oksijen, su ve karbondioksit geçirme özelliği
- ASTM D-4603'e göre aynı Öz Viskozite (erime sıcaklığı ve ısı direnci)
- ASTM F-2013'e göre aynı AA (Asetaldehit) seviyeleri.
- ASTM D-1003'e göre aynı ışık geçirgenlik seviyesi.
- Ürüne tad veya koku vermez.
- Ürünün raf ömrünü ve kullanım performansını etkilemez.
- Floresans ışık altında yapılan görsel testler, siyah leke ve jel oluşumu incelemesi gibi testler yapılmış olup sonuçlar standart pet şişelerden elde edilen değerlere benzer değerler vermektedir.



ENSO BOTTLES LLC.



Bir Bio-Tec Environmental LLC ve Resilux America LLC ortak kuruluşu olan ENSO BOTTLES LLC, merkezi Phoenix, USA de olan ve EcoPure G2™ katkısı ile bio-bozunur PET preform ve şişe üretimi yapmakta olan ve kendi sektöründe lider bir kuruluştur.

Bio-Bozunur PET preform ve şişe uygulamalarına yönelik detayları bilgileri www.ensobottles.com web sayfasından da elde edebilir , ürün ve hizmetler konusunda firmamız Polimernet Plastik San. ve Tic.Ltd. Şti. ile irtibata geçebilirsiniz.

* Biyolojik ayrışma için gereken süre malzemelerin atıldığı ortama, tipine, mikro organizmaların miktar ve niteliğine göre değişebilir.

** Detaylı bilgi için www.polimernet.com web sitemizi ziyaret ediniz ve firmamızla irtibat kurunuz.

*** EcoPure G2™ Bio-TEC LLC,USA firmasının tescilli markasıdır.