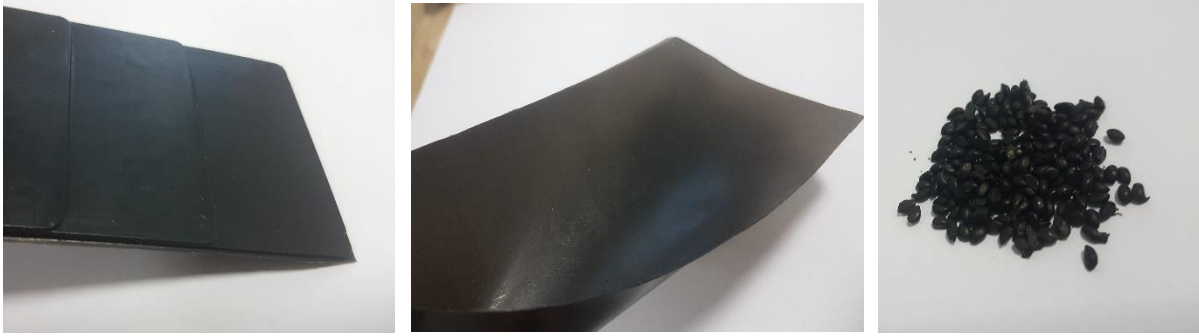


## iblack-E

ICARBON'nun atık kauçukları geri dönüştürmek için geliştirdiği teknolojisinin ürünlerinden biri olan **iblack-E, plastik compound ve masterbatch** üretiminde rahatlıkla kullanılacak geri dönüştürülmüş karbon siyahı ürünüdür.

**Plastik sektörü için özel olarak geliştirdiğimiz iblack-E**, plastik üreticilerine çevresel etkilerini azaltmanın **"Yeşil"** bir yolunu sunar. **iblack-E**, geleneksel karbon siyahı kullanılarak yapılan bir renk konsantresi ile karşılaştırıldığında, %60 oranlarında daha az enerji kullanımı, % 70 oranlarında ise daha su tüketimi sağlar.

Yüksek yapısal kararlılığı ve düşük yüzey alanı sahip olması bakımında %5'ten %80' e varan oranlarda N 550'nin ikamesi olarak kullanılabilir teknik özelliktedir. Ek olarak ise N660 ve N762'nin seçici olarak değiştirilmesine de olanak tanır. Dağılması kolay ve **yumuşak kalitede** karbon siyahı türüdür, hızlı ekstrüzyon, iyi ısı direnci, elastikiyet ve esneklik sağlayabilir. Enjeksiyon ve ekstrüzyon uygulamaları için kullanılabilir.



Atık kauçuklardan karbon siyahının geri kazanımı, uzun yıllardır çözülmeye çalışılan ve ortaya çıkan sonuçlarında tutarlılığında problemler olan bir alandır. Kauçuk ve plastik üreticileriyle yakın işbirliği içinde çalışan ICARBON, bilimsel ve mühendislik alanlarında yaptığı AR-GE çalışmaları ile sektörün teknik ve performans gereksinimlerini karşılayan tutarlı, yüksek kaliteli geri kazanılmış Karbon Siyahı (rCB) üretmek için yenilikçi bir süreç geliştirdi.

4 yılı aşkın bir süredir mükemmelleştirmeye çalıştığımız teknolojimiz sonucu geri kazanılmış karbon siyahı türünün **en düşük kül ve kükürt içeriğini** sunan **iblack-E**, kullanıcılarına;

- Tutarlı performans
- Düşük fiyat
- Düşük VOC'ler
- Düşük karbon ayak izi,
- Farklı termoplastik ve Termoplastik Elastomer türleri için özel çözümler
- Sürdürülebilir ürün geliştirilmesi

seçeneklerini sunmaktadır.

Karbon Siyahı normalde gaz veya petrolden üretilmektedir. Geri kazanılmış karbon siyahı üretim %60 daha düşük sera gazı emisyonu sağlayarak, çevreye duyarlı ve iklim değişikliği ile mücadele edilmesinde görev almaktadır.

Teknik Bilgi:		
Analiz	Ölçüm	Test Metodu
BET Yüzey Alanı, m <sup>2</sup> /g	25-30	ASTM D- 6556
Nem Yüzdesi, %	< 0,4	ASTM D- 1509
Kül Yüzdesi, %	< 2	ASTM D- 1506
Kükürt Yüzdesi, %	<0,5	ASTM D- 1619
Elek Kalıntısı 325 mesh, %	< 0.01	ASTM D- 1514
pH	6-8	ASTM D- 1512

#### Uygulamaları:

- Otomotiv
- Tel ve kablo
- Yapı ve inşaat
- Aletler
- Elektrik ve elektronik
- Endüstriyel kalıplama uygulamaları
- Ofis mobilyaları

**iblack-E çok çeşitli endüstriler ve uygulamalar için sürdürülebilir bir çözümdür:**

#### Çevresel Avantaj:

1 kg saf karbon siyahı üretmek için yaklaşık 1,5 ila 2 kg ham petrol gereklidir. Karbon siyahının, geri kazanılmış karbon siyahı ile değiştirilmesi, karbon ayak izini önemli ölçüde azaltır. ICARBON'nun yenilikçi süreci, sürekli olarak **yüksek kaliteli karbon siyahları** üretmek için hammadde olarak atık kauçukları kullanır. Bu döngüsel ekonomi yaklaşımı, yalnızca önemli bir atık yönetimi sorununu çözmekle kalmaz, aynı zamanda CO<sub>2</sub> emisyonlarını da büyük ölçüde azaltır.

Atık kauçuklarda yüksek miktarda PAH'lar (polisiklik aromatik hidrokarbon) bulunmaktadır. Sürecimiz, öncelikle bu PAH'ların atık kauçuklardan temizlemek ve sonrasında yüksek saflıkta geri dönüştürülmüş karbon siyahının elde edilmesi prosesini benimsemektedir. Bu uygulama bakımında **Dünya'da tek olan** proses sürecimiz, karbon siyahı harici elde ettiğimiz gaz ve sıvı hidrokarbonlarında, yüksek saflıkta geliştirilmesine olanak sağlamaktadır.

Bu nedenle, geri dönüştürülmüş karbon siyahımızın kullanımının çevre için güvenli olduğu garanti edilmektedir. Toksik değildir ve düşük PAH seviyelerine sahiptir.

#### ICARBON Hakkında:

TÜBİTAK 1512 BİGG Teknogirişim Yatırım Sermayesi desteği ile Ekim 2020 yılında Uludağ Üniversitesi ULUTEK Teknopark'ın da kurulan ve tamamen **“YEŞİL ÜRETİM”** prensibini benimsemiş olan **ICARBON Kimya Arge Mühendislik San. Tic. Ltd. Şti**, atık kauçuk ve plastik kirliliğine çözüm getirmek ve onlardan sürdürülebilir hammaddeler elde etmek Ar-Ge ve Mühendislik faaliyetleri yürütmektedir.