



TARKİM

Türkiye'nin Biyoyakıt Üreticisi

BİYOETANOL

Yenilenebilir Biyoetanol

Biyoyakıtlar motorlarda sıvı veya gaz olarak kullanılan ve tarım ürünleri, orman ürünleri, organik atıklar veya bunların işlenmesi sonucu ortaya çıkan yan ürünlerden elde edilen ve kaynakları fosil olmayan yenilenebilir enerji kaynaklarıdır.

Günümüzde süratle tüketilen doğal kaynaklar ve artan sanayileşme sonucu temiz hava, temiz su ve temiz yakıt kavramları insan yaşamının öncelikli konuları olmuşlardır. Biyoyakıtlar çevresel açıdan en temiz yakıtlardır. Fosil yakıtların çevreye verdikleri olumsuz ve kalıcı etkilerinin maliyetleri göz önüne alındığında, biyoyakıtlar en ekonomik yenilenebilir enerji kaynaklarıdır.

Sera gazı emisyonlarının beşte biri ulaşım sektöründen kaynaklanmaktadır. Yenilenebilir biyoetanol, fosil yakıtlara göre sera gazı emisyonlarını %61 oranında düşürmektedir.

Dünyada En Çok Kullanılan Biyoyakıt: Biyoetanol

- Biyoetanol benzinlerle doğrudan harmanlanır.
- Biyoetanol'ün oktanı 113, donma derecesi ise -114 °C'dir.
- Kimyasal içeriğinde taşıdığı %35 oranındaki oksijen nedeni ile biyoetanol, benzinlerin motorda yanma verimini artırır ve zehirli gaz emisyonunu azaltır.
- Biyoetanol tabiatla tamamen ve hızla çözünebilir olduğundan yeraltı su kaynaklarını kirletmez.
- 2018 yılında dünyada biyoetanol üretimi 107.8 milyon m³ 'ü geçmiştir. AB'de 5.4 milyon m³ biyoetanol üretilmiştir.

Biyoetanol'ün Türkiye Ekonomisine Katkıları

- Biyoetanol yerli tarım ürünlerinden üretildiğinden yüksek katma değerli endüstriyel uygulama alanı ve pazar yaratır.
- Biyoetanol kullanımının artması petrol ithalatçısı konumundaki Türkiye ekonomisinin dışa bağımlılığını azaltır ve arz güvenliği sağlar.
- Biyoetanol ile harmanlanmış benzin kullanımı Türkiye'nin başta büyük şehirler olmak üzere yoğun çevre kirliliği yaşanan yerleşim alanlarında hava kalitesini düzelttiğinden, kaliteli yaşamın ve düşük çevresel maliyetin güvencesidir.
- Biyoetanol üretim sürecinde yan ürün olarak yüksek protein içeren damıtma sanayi küspesi (DDGS) elde edilir.

Türkiye'nin Biyoetanol Üreticisi, Tarımsal Kimya Teknolojileri A.Ş. (TARKİM)

TARKİM 2004 yılından itibaren Bursa, Mustafakemalpaşa'daki tesisinde kesintisiz olarak biyoetanol üretmektedir.

TARKİM'in üstün proses teknolojisi ile donatılmış biyoetanol üretim tesisi mısır ve buğday hammaddelerini kullanır.

TARKİM'in biyoetanol üretiminde yan ürün olarak ortaya çıkan damıtma sanayi küspesi (DDGS) %25'in üzerinde protein içerir.

TARIMSAL KİMYA TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Müşelles Sokak, Santa İş Merkezi No:6 Kat:7 34394 Esentepe – Şişli / İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 212 219 2893 • Fax: +90 212 219 2897

Mersis No: 0815009186900018



TARKİM

Turkey's First Biofuel Producer

BIOETHANOL

Renewable Bioethanol

Biofuels are non-fossil renewable energy sources used in motors in the form of liquid or gas and derived from agricultural products, forestry products and organic waste or from byproducts that arise from processing of such feedstock.

With increasing use and consumption of natural resources and growing industrialization efforts worldwide, concepts such as clean, uncontaminated air, water and clean fuel have become predominantly significant elements of our everyday lives. Biofuels are the main sources of clean fuels. When the cost of the permanent and detrimental environmental effects engendered by the combustion of fossil fuels is considered, biofuels stand out as the most economical means of renewable energy sources.

One fifth of total greenhouse gas emissions arise from transportation. Renewable bioethanol in road traffic achieves 61% reduction in greenhouse gas emissions compared to fossil fuels.

World's Leading Biofuel: Bioethanol

- Bioethanol is directly blended with gasoline.
- Octane number of bioethanol is 113 and its freezing point is -114 °C.
- 35% of the chemical composition of bioethanol is comprised of oxygen, increasing combustion efficiency in engines and reducing hazardous emission gases resulting from combustion.
- Bioethanol does not contaminate subterranean water resources as it quickly and totally dissolves in nature.
- In 2018, 107.8 million cubic meters of bioethanol have been produced worldwide and 5.4 million cubic meters of bioethanol have been produced in the EU.

Bioethanol's Contribution to the Turkish Economy

- Bioethanol is produced from locally grown agricultural products, creating new high value added industrial application.
- Bioethanol helps decrease Turkey's dependence on imported energy resources, simultaneously achieving security of supplies.
- Bioethanol blended gasolines enhance air quality in the major metropolitan cities of Turkey with high pollution, ensuring higher life quality and decreasing environmental costs.
- The production process of bioethanol yields the by-product dried distiller's grains with solubles (DDGS) which is used in the feed industry.

Turkey's First Bioethanol Producer, Tarımsal Kimya Teknolojileri A.Ş. (TARKİM)

TARKİM has been servicing the Turkish bioethanol market from its production plant in Mustafakemalpaşa, Bursa since 2004.

TARKİM's state-of-the-art bioethanol production plant uses corn and wheat feedstock.

The dried distiller's grains with solubles (DDGS) produced as a by-product in the TARKİM bioethanol production plant contains over 25% protein supplying the feed industry 365 days year round.

TARIMSAL KİMYA TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Müşelles Sokak, Santa iş Merkezi No:6 Kat:7 34394 Esentepe – Şişli / İSTANBUL / TURKEY

Tel: +90 212 219 2893 • Fax: +90 212 219 2897

Mersis Number: 0815009186900018

