

TERİMLER SÖZLÜĞÜ

petrol, petrol kimyası, petrol ürünleri

referanslar

- * [Petrol, Petrol Kimyası](#) (Ege Üniversitesi Yayını, İzmir, 2009)
- * [Rafineri Prosesleri](#) (Ege Üniversitesi Yayını, İzmir, 2009)
- * [Petrokimya Teknolojisi](#) (Ege Üniversitesi Yayını, İzmir, 2009)
- * [Yakıtlar Yağlar](#) (Ege Üniversitesi Yayını, İzmir, 2009)
- * [Hampetrolde Petrokimyasallara, El Kitabı](#) (Tükelmat, İzmir, 2007)

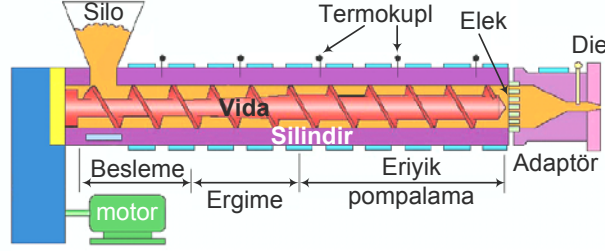
E, F

ECTFE: Etilen klorotrifluoro etilen kopolimeri

Efluent: Proseslerden çıkan atık sıvı, gaz veya buharlardır.

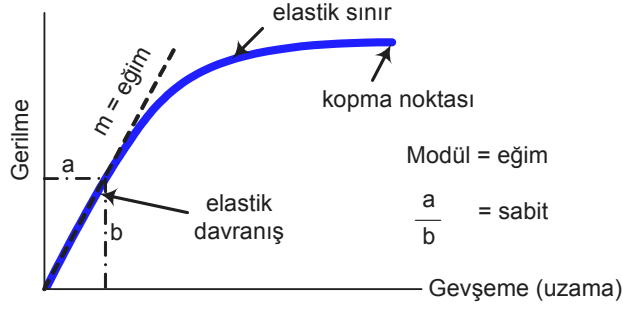
Ekstrakt: Bir solvent rafinasyon prosesinde seçici bir solventte çözünerek uzaklaştırılan yağ/distilat-içeren solventtir; veya diğer bir tanımlamayla, solvent ekstraksiyon ünitesinin bir yan ürünüdür.

Ekstruder: Plastik malzemeleri ergitip basınçlandırarak bir sonsuz vida ile homojenleştiren ve bir elek veya süzgeçten geçirdikten sonra uygun bir adaptör yoluyla malzemeyi su içine veya kalıba gönderen bir ekipmandır; uygun koşullarda ve uygun kalıplara basılan malzeme istenilen şekillerde çekilebilir.



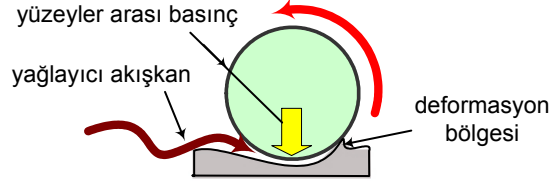
Ekzotermik: Bir yakıtın yanmasında olduğu gibi, ısı çıkışıyla sonuçlanan reaksiyonlardır.

Elastik Modül: Bir madde veya objeye uygulanan gerilmenin (stress) o gerilme-deki gevşemeye (strain) oranıdır, veya gerilme ve gevşeme arasındaki orantı sabitidir.



Elastisite (Esneklik): Deformasyondan sonra malzemenin orijinal boyutları ve şekline dönebilme özelliğidir.

Elasto Hidrodinamik Yağlama: Yağlayıcı üzerindeki yük veya basıncın yağa, üzerinde bulunduğu yüzeydekenden daha fazla kayma gerilimi uygulaması durumunda yüzeyler arasındaki yağ filmi kopar ve yüzeyler birbiriyle temas ederek deforme olurlar. Bu gibi koşullarda yüksek basınç katkı maddeleri içeren yağlayıcılar kullanılmalıdır; bunlar, yağın yüzeyler üzerindeki temas alanını artırarak yağ filminin kopmasını engeller.

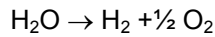
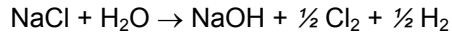


Elastomerler: Çok iyi kürlenebilen, oda sıcaklığında gerdirildiğinde (düşük gerilim) uzunluğunun en az iki katı kadar uzayan gerilimin kaldırılmasıyla hemen eski boyutuna dönen polimerik maddelerdir; 0 °C'nin altında camsı bir görünümde katılaşırlar ve yüksek sıcaklıklarda bile viskoz bir akışkan haline dönüşmezler. Camsı hale geçtiği sıcaklık ile bozunma sıcaklıkları aralığında elastik davranışlar gösterirler. deformasyon ve elastik özellikleri doğal kauçuğa benzer. Termoset elastomerlerin özellikleri vulkanize kauçuğa benzer, termoplastik elastomerler tekrar kalıplanabilir özellik taşırlar.

Elastomerik: Doğal kauçuğun elastik özelliklerine sahip olan polimerlerdir; poliüretan, bütül kauçuğu, silikonlar ve özel işlemlerden geçirilen etilen-propilen kopolimerleri.

Elastomer Tipleri Temel olarak üç grupta toplanırlar; genel amaçlı elastomerler, özel elastomerler ve termoplastik elastomerler.

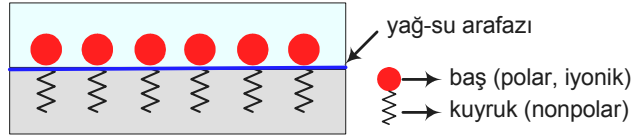
Elektroliz: Elektrik akımıyla bir bileşikteki bağlı elementler ayırma metodudur; örneğin, sanayide klor gazı üretiminde kullanılan tipik bir salamura (sodyum klorür) elektrolizinde anotta klor gazı ve katotta hidrojen gazı çıkar. Veya, suyun elektroliziyle hidrojen ve oksijen gazları üretilir.



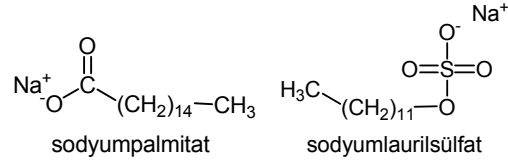
EMA: Engine Manufacturers Association.

Emisyonlar: Yakıtların yanmasıyla oluşan ve çevreyi kirleten ürünleridir. Örneğin, benzin motorlarından çıkan üç önemli kirletici emisyon yanmamış hidrokarbonlar (HC), karbon monoksit (CO) ve nitrojen oksitlerdir (NOx). Dizel motorlu araçlar daha çok partikül (tanecik) maddeler (PM) ve nitrojen oksit (NOx) emisyonlar verir.

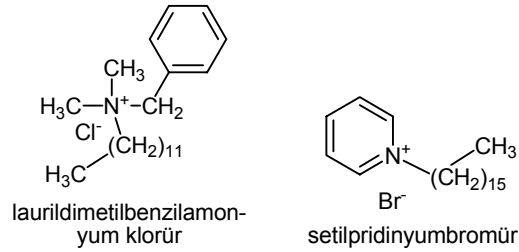
Emülsifiyer (Sörfaktan): Emülsifiyerler, genellikle moleküler yapısında hidrofilik (polar, 'su-seven') ve liofilik (nonpolar, 'yağ-seven') gruplar içeren sörfaktanlardır (sörfaktan, bir sıvının yüzey gerilimini düşüren yüzey aktif maddedir).



Temel sörfaktanlar dört grup altında toplanır; anyonik (sabunlar), kationik (invertersine çevrilmiş-sabunlar), amfoterik ve noniyonik. Anyonik sörfaktanlar sabunlardır; sodyum palmitat, sodyumlaurilsülfat, trietanolaminoleat gibi.

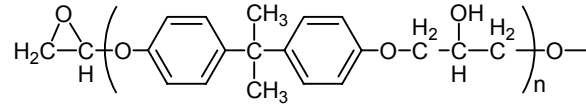


Kationik sörfaktanlar invert sabunlardır; kuvaterner amonyum tuzları (örneğin, laurildimetil-benzilamonyum klorür) ve piridin tuzları (örneğin, setilpridinyumbromür) gibi.



Amfoterik maddeler arasında fosfolipidler (örneğin, lesitin), amfolit sabunlar (örneğin, betain) ve proteinler (jelatin, kazein gibi) satılabilir.

Epoksi Reçinesi: Plastikler ve yapıştırıcılar üretiminde kullanılan termoset polimerlerdir ve kütleme bileşikleri ile karıştırıldığında çapraz bağlı yapılara dönüşürler; örneğin, bisfenol A ve epiklorohidrin epoksi reçinesi:

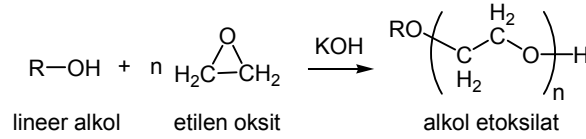


EPR: Etilen propilen kauçuğu

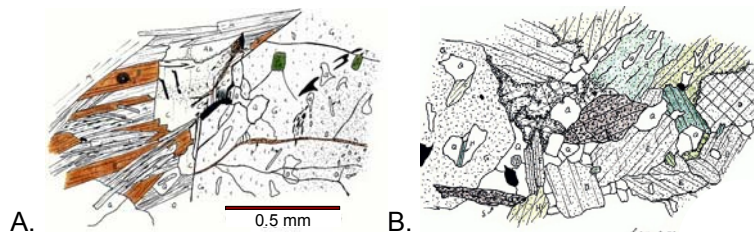
EPS: Gerdirilmiş (ekspanded) polistiren

Erozyon: Yüksek hızlı akışkan veya rüzgar etkisiyle malzemenin (kaya gibi) mekanik olarak aşınmasıdır.

Etoksilatlar: Deterjan alkol etoksilatlar lineer alkollerin etilen oksitle potasyum hidroksit gibi bazik bir katalizörle reaksiyona girmesiyle elde edilir; son üründeki etilen oksit/alkol oranı (molar) 2-40 arasında değişir.



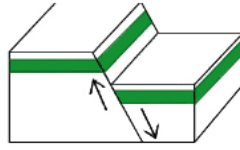
Fasiyes (Facies): Bir kaya oluşumunun tüm özelliklerini ve bileşimini tanımlayan bir kayaç parçasıdır; mineralojik yapı ve sedimenter kaynak, fosil içeriği, sedimenter yapı ve fasiyesleri birbirinden ayır deden doku özellikler gibi. Örneğin, A. Amfibolit fasiyes pelitik şist, B. Amfibolit fasiyes kalsiyum silikat kayacı



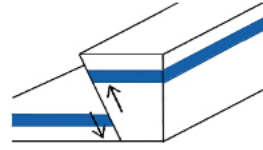
Fatty Asit: Genel formülleri $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$ olan monobazik (her molekülde yer değiştirebilen bir hidrojen atomu vardır) organik asitlerdir. Fatty asitler doğal

fatlerden veya oillerde elde edilir; genellikle gres üretiminde sabunların yapılmasında kullanılır.

Fay (Kırık): Yer kabuğu tabakalarının hareketi sonucu oluşan kuvvetlerin etkisiyle kabuğun bir kısmı kırılır, parçalanır ve bir fay meydana gelir. Faylar, çoğu kez tabakaların karşılıklı olarak (birbirine doğru) hızla hareketlerinin neden olduğu depremlerde teşekkül eder. Yatay veya dikey hareketliliklerine göre faylar “normal” veya “ters” faylar olarak sınıflandırılır.



Normal fay



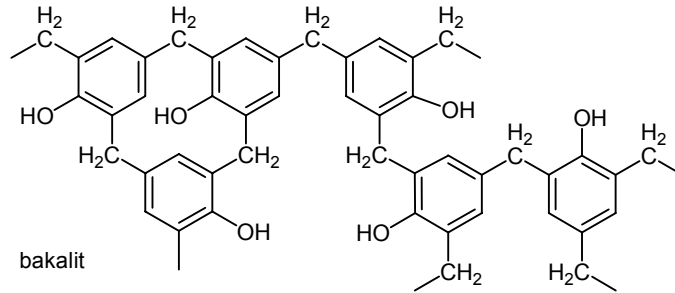
Ters (reverse) fay

FCC (Fluid Katalitik Kyraking): Katalitik parçalama; daha fazla benzin elde etmek için uygulanan bir dönüşüm prosesidir. Yüksek sıcaklıklar (1000⁰F dolayında) ve düşük basınçlarda, bir toz katalizör kullanılarak ağır fraksiyonlar, benzine harmanlanabilecek değerli hafif moleküllere dönüştürülür.

FDA: Food and Drug Administration

Feedstock: Hammadde

Fenolik Reçine: Fenolün bir aldehitte (tercihen formaldehitte) kondensasyonu ile elde edilen termoset bir reçinedir; çeşitli dolgu maddeleri ve kuvvetlendiricilerle (reinforcement) karıştırılarak yüksek sıcaklık uygulamalarda kullanılır.



FEP: Fluorlandırılmış etilen propilen

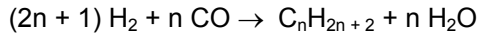
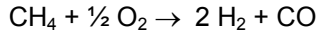
Fermentasyon: Karbonlu bileşiklerin mikroorganizmalar tarafından parçalanarak alkoller, asitler veya yüksek enerjili gazlar gibi ürünlere dönüştürülmesidir.

Fiber: Uzun veya kısa kıymıklar halinde kuvvetli ve dayanıklı maddelerdir; polimerik veya inorganik (cam yünü gibi) esaslı olabilir. Kompozitlerde kuvvetlendirici olarak uzun veya kısa fiberler kullanılabilir; karışımdaki termoset reçine bağlayıcı görevi yapar. Termoplastiklerde çok kısa ve yüzey kesiti çok küçük fiberler daha uygundur. En çok kullanılan cam fiberlerdir.

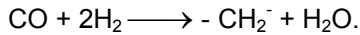
Fiber, Karbon: Bak. Karbon Fiber

Fiber, Polimerik: Kristallik dereceleri yüksek, elastikliği düşük polimerlerdir; polimerlerin gerdirilerek içerdikleri polimerik zincirlerin aynı yönde ve birbirlerine çok yakın olacak şekilde düzenlenip yönlendirilmesiyle elde edilen ürünlerdir.

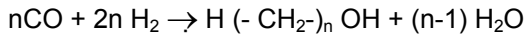
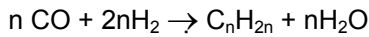
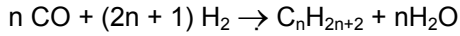
Fischer-Tropsch Dizeli: Doğal gaz, kömür, rafineri dip ürünleri, ağır yağlar ve biyokütleden elde edilebilen sentetik bir üründür; GTL (gazdan-sıvıya; gas to liquid) dizeli olarak da tanımlanır. FTD hampetrolden üretilen dizel yakıtına kıyasla bazı avantajlara sahiptir; bunlardan en önemlileri setan sayısının çok yüksek olması ve sülfür içermemesidir.



Fischer-Tropsch Sentezi (FT): Karbon monoksit ve hidrojen, katalizörlü ortamda özellikle uzun zincirli alifatik sıvı hidrokarbonlar elde etmek için geliştirilmiş sentezlerdir; 1923 yılında Alman F. Fischer ve H. Tropsch tarafından geliştirilmiştir. Reaksiyon basit olarak aşağıdaki eşitlikle gösterilebilir.



Reaksiyonda çoğunluğu alifatik düz zincirler olan hidrokarbonlar (C_xH_y) oluşur; bunların yanında bir miktar dallanmış ve doymamış (olefinler) hidrokarbonlarla primer alkoller de meydana gelir.



Flare: Baca

Flaşing (Püskürtme): Basınç altında bulunan ısıtılmış yağın, bir kulede, basıncının düşürülerek aniden buharlaştırılmasıdır.

Fleksikoklaştırma: Akışkan koklaştırmayı, kok gazlaştırma işleminin izlediği bir işlemdir.

Flok Noktası: Bir yağ ve freon R-12 karışımından waks yapılı maddelerin ayrılmaya başladığı sıcaklıktır; Freon flok noktası da denir.

Fludized Bed: Akışkan yatak.

Fonksiyonel Polimer: İskelet zincirinde reaktif gruplar içeren polimerlerdir; örneğin, maleik anhidrid graflanmış poliolefinler gibi.

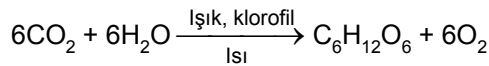
Formasyon Stimulasyonu (Tahrik): Asitlendirme, kırma veya basit kumlama gibi işlemlerle bir rezervuardan daha fazla üretim yapılmasını sağlayan bir tekniklerdir.

Formation: Oluşum, rezervuar.

Fosfat Esterleri: Fosfor oksiklorür ve alkoller veya fenollerden sentezle elde edilen bu tip akışkanlar, hem baz stok olarak ve hem de (madeni ve sentetik yağlama yağlarında) aşınma önleyici katkı maddesi olarak kullanılırlar. Isıl kararlılıkları iyidir, akma noktaları -25 ile -5 °C arasındadır. Ancak, viskozite indekslerinin oldukça düşük olması yüksek sıcaklık uygulamalarını sınırlar.

Fosil Yakıtı: Petrol, kömür veya doğal gaz gibi, yer altında doğal yollardan oluşmuş olay organik yakıtlardır.

Fotosentez: Bitkilerin klorofilleri yoluyla karbonhidrat üretim mekanizmasıdır; karbon bitki besini olarak tutulurken O_2 ve su buharı havaya verilir.



Fraksiyon: Fraksiyonlu distilasyonda elde edilen porsiyonlardan biridir; sınırlandırılmış bir kaynama aralığı vardır.

Fuel Gaz: Yakıt gazı, Isıtmada kullanılan rafineri gazıdır.

Fuel Oil, Ağır: Kalıntı yakıtlardır; yoğunlukları > 900 kg/l, alevlenme noktaları >50 °C ve 80 °C'deki kinematik viskoziteleri 10 cSt'dan büyüktür.

Fuel Oil, Hafif: Orta distilat yakıtlardır, kolay buharlaşırlar.

Fuel Oil, Orta: Ağır distilat yakıtlar veya distilat/kalıntı yakıt harmanlarıdır.