

Polimerler

- Polimer (çok mer)in , kelime anlamıçok parçalıdır.
- Bir polimer kimyasal olarak birbirine bağlı bir çok parça veya birimi içerir. Bu birimler arasında bağlar oluşmuştur.
- Polimerler , en basit tanımıyla çok sayıda aynıveya farklıatomik grupların kimyasal bağlarla az veya çok düzenli bir biçimde bağlanarak oluşturduğu uzun zincirli yüksek molekül ağırlıklı bileşiklerdir
- Plastik malzeme olarak da bilinen suni polimerler ,son 40-50 yıl içinde büyük gelişme göstererek günümüzde hacim olarak metallerle hemen hemen eşit oranda kullanılmaya başlanmıştır.
- Metallerin yerini aldıkları birçok alanda yüksek ısı ve elektriksel özelliklere ve yeterli mekanik özelliklere sahip polimerler kullanılmaktadır

- Epoksi reçineleri: kompozitlerde, kaplama e yapıştırıcı yapımında
- ABS polimer: plastik borularda (kanalizasyon, atık su, havalandırma), otomotiv sektöründe, telefon ve elektronik cihazların dış yüzeylerinde, VB
- Polikarbonat: genellikle gıda saklanan kapların üretiminde (biberon, saklama kapları, şişeler), dürbün ve gözlük yapımında, vb
- Poliester: yüzey aşındırıcı sıvıları saklamak için kullanılan kapları üretmede kullanılır. Gazlı içecekler, soda, su şişeleri, yağ ve şampuan ile deterjan şişeleri gibi.

Polimerlerin sınıflandırılması

- Elde ediliş yöntemine göre
 - Doğal polimerler
 - Sentetik polimerler
 - Yarı sentetik polimerler
- Kimyasal Bileşimlerine göre (Berlin ve Parini yöntemi)
 - Organik polimerler (C,H,N,O ve halojen içeren ve yaygın kullanımı olan polimerlerdir)
 - İnorganik polimerler (C yerine Si, B, Ge gibi 4A ve 6A elemtleri içerir, çok yaygın kullanımı yoktur)
- Yapılarına göre
 - Homopolimerler (tek monomerin tekrarlanmasıyla, PE)
 - Kopolimerler (iki farklı monomerlerden oluşur)
 - Ardışık polimer (ABABABABA)
 - Blok (düzenli) polimer (ABBBABBBBA)
 - Gelişigüzel polimer (AABABBA)
 - Graft(aşılı) polimer (ana zncre başka monomerin tekrarlandığı yan gruplar takılmıştır)

- Bađ Yapılarına Göre
 - Dođrusal
 - Dallanmıř
 - Çapraz bağlı
- Sentez Yöntemlerine göre
 - Kondenzasyon (yođuřmuř) polimerleri
 - Zincir Katılma Polimerleri
- Son kullanım yerlerine göre
 - Plastik, kauçuk, fiber, kaplama, yapıştırıcı, izole edici.
- zclere karşı gösterdikleri davranışa göre
 - plastikler,
 - Termoplastikler
 - termosetler