

## کاربرد پلیمرهای آلی به عنوان چسبهای زیست سازگار پذیر

پلیمر ملکول بزرگی است که از تکرار واحدهای کوچک شیمیایی ساخته شده است.

این مواد براساس ساختار پلیمری، مکانیزم پلیمری شدن و تکنیکهای پلیمری شدن میتوان به طبقه بندی های گوناگون تقسیم کرد.

بعنوان مثال:

براساس ساختار پلیمری به ۳ دسته تقسیم میشوند که عبارت است از:

۱- پلیمرهای خطی ۲- پلیمرهای شاخه دار ۳- پلیمرهای دارای اتصالات عرضی و نردبانی

تکنیک های تهیه پلیمر:

۱- پلیمریزاسیون توده ای ۲- پلیمریزاسیون سوسپانسیونی ۳- پلیمریزاسیون محلولی ۴- پلیمریزاسیون امولسیونی

بهترین طبقه بندی براساس مکانیسم های پلیمری شدن مداخله کننده در سنتز آن ها می باشد که به پلیمری شدن رشد مرحله ای و واکنش زنجیره ای تقسیم میشوند.

پلیمریزاسیون زنجیره ای از ۳ مرحله آغاز، انتشار و مرحله پایانی تشکیل شده است.

پلیمر یزاسیون مرحله ای عموماً با واکنش های تراکمی بین مونومرها ایجاد میشود که گروه عاملی آنها استخلاف شده است پلی آمیدها یا بهتر بگوییم نایلونها از این طریق سنتز میشوند.

### بیوپلیمرها:

توسعه مواد بیوپلیمری به چند دلیل اهمیت دارد که بعنوان مثال اقتصادی بودن آنها و منابع آن هامحدود و تمام شدنی نمیباشد.

بیوجسبها نیز نوعی از بیوپلیمرها هستند که یکی از کاربردها در جراحی ها می باشد.

بطور کلی چسبهای زیستی بسیار متنوع هستند و میتوانند پایه پلی آمیدی، پلی اوره، اکریل و آکریلاتی داشته باشند.

بعنوان مثال:

متیل استرها به عنوان اولین سیانو آکریلات با نام تجاری ایستمن برای رگهای خونی به کار رفته است و یا هگزا فلئورو ایزوبوتیل سیانو آکریلات دارای ویژگیهایی مانند مقاومت در برابر انعطاف پذیری برای بهبود زخم میباشند و همچنین پایین بودن مقدار سمیت را دارد.