

Műanyagok – Plasty

Az első műanyagot **A. Parkes** 1850-ben állította elő. **Előnyeik:** olcsók, víznek és rozsdának ellenállóak, nem rothadnak. **Hátrányuk,** hogy nem bomlanak le. Megsemmisítésük módjai: lerakatok, energetikai értékelés, **újrahasznosítás** = recikládó. Előtte viszont osztályozni = **szeparálni** kell **sárga** konténerekben. 2 nagy csoportjuk:

- I. polikondenzációval készültek - - **a polikondenzáció** olyan kémiai folyamat, amely során két vagy több különböző monomerből egy óriásmolekula = polimer keletkezik, és mindig a víz a melléktermék.
 - A. **fenoplaszt** – bútor, lakk, ragasztó, gyanta: epoxi és fenol-formaldehid = **bakelit** (reaktoműanyag = hőre keményedő)
 - B. **poliészter** – ruha, ágynemű, törő
 - C. **poliamid** – függöny, hőlégballon, sátor, védőfelszerelés.
- II. polimerizációval készültek – **a polimerizáció** olyan kémiai folyamat, amely során sok egyforma kis molekulából = monomer egy óriásmolekula = polimer keletkezik, és nincs melléktermék.
 - a) **polietilén** (PE) – a leggyakoribb, kémiaileg ellenálló, fagyálló, zacskó, bevásárlótáska, vödör, szemétkosár
 - b) **polietilén-tereftalát** (PET) – palackok, újrahasznosítható
 - c) **poli-(vinil-klorid)** (PVC) – kemény, elektromos szigetelő, fólia, ablakráma, terítő, padlóburkolat, cső
 - d) **poli-(tetrafluor-etén)** (PTFE) – sílécfelület, edénybevonat (teflon), ízületi protézis
 - e) **polisztirol** (PS) – hang- és hőszigetelő, játék, evőeszköz, polisztirolhab, csomagoló- és szigetelőanyag
 - f) **polipropilén** (PP) – orvosi eszköz, tömítés, szőnyeg, ételhordó
 - g) **poli-(akril-nitrid)** (PAN) – műsál.

Szintetikus szálak – a természetes szálak helyettesítésére szolgálnak. **Előnyeik:** rugalmasak, nem gyűrődnek, mollyal és penészgombával szemben ellenállóak, gyorsan száradnak. **Hátrányaik:** nem szívják fel az izzadtságot, nem szellősek, gyúlékonyak és súrlódáskor elektromosan töltődnek.

1. **terilén** – tesil: díszítőanyag, ruha
2. **szilon** – harisnya
3. **nejlon** – kötél
4. **műselyem** = viszkózselyem – facellulózból készül, jól festhető.