

고분자의 종류와 분류 법에 대한 고찰

고분자의 분류

thermoplastics

- 분자간 인력이 작아 열을 받으면 soft, 냉각되면 hard해진다.
- chains polymerization으로 생성된다.
- Ex. PE, PP, PS,PVC etc.

thermosets

- 열을 받으면 hard해지거나 fixed된다.
- cross-link 밀도가 높은 3차원 구조라 chain motion이 없다. 즉 매우 단단하다.



- Ex. Epoxy, Phenolic, Polyimide, UnsaturatedPolyester etc.

elastomers

- 응력을 받았을 때 잘 늘어나고 복원된다.
- cross-link의 밀도가 낮아, chain motion은 높은 편이나 영구적으로 변형되는 정도는 아니다.



- crystallinity는 낮다.
- Tg보다 높아야 한다.
- Ex. rubber etc.