

付加重合 合成物質

縮合重合との違い

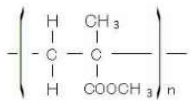
縮合重合
(縮合聚合反応)

水などの分子が取れて縮合をくり返して重合する

付加重合
(加成聚合反応)

不飽和結合をもつ化合物(特にC=Cの二重結合をもつもの)が互いに反応して付加をくり返し重合する

重合体化学式



ポリメタクリル酸メチル(PMMA)
聚甲基丙烯酸甲酯

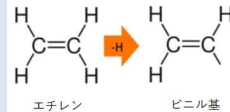


ビニル基のHが
メチル基に

岡野p.189

共通点

ビニル基(乙烯基)の存在



ポリエチレン(PE)
聚乙烯

重合体化学式
(聚合物化学式)

$$\left[\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ | \quad | \\ -\text{C} - \text{C}- \\ | \quad | \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} \right]_n$$

ポリ塩化ビニル(PVC)
聚氯乙烯

重合体化学式

$$\left[\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} \\ | \\ \text{Cl} \end{array} \right]_n$$

ポリアクリロニトリル(PAN)
聚丙烯腈

重合体化学式

$$\left[\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} \\ | \\ \text{C} \equiv \text{N} \end{array} \right]_n$$

ポリスチレン(PS)
聚苯乙烯

重合体化学式

$$\left[\begin{array}{c} \text{C}_6\text{H}_5 \\ | \\ -\text{C} - \text{C}- \\ | \quad | \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} \right]_n$$

ポリプロピレン(PP)
聚丙烯

重合体化学式

$$\left[\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ | \quad | \\ -\text{C} - \text{C}- \\ | \quad | \\ \text{H} \quad \text{CH}_3 \end{array} \right]_n$$

ポリ酢酸ビニル(PVAc)
聚醋酸乙烯酯/
聚乙炔乙炔酯

重合体化学式

$$\left[\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} \\ | \\ \text{O} - \text{C}(\text{CH}_3) = \text{O} \end{array} \right]_n$$