

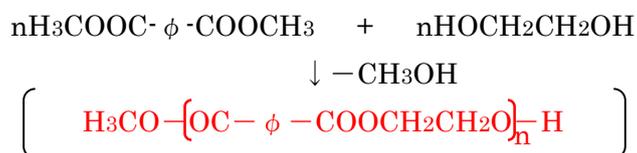
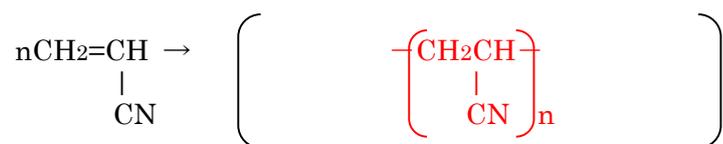
15章 問題解答

予習

1.

(1) 浮く (2) 顔料 (3) バケツ (4) 耐熱性 (5) 電気絶縁性

2.



演習問題A

15-A1

天然高分子, 半合成高分子, 合成高分子

15-A2

ブロック共重合体, グラフト共重合体 図は 15-2-6 と 15-2-7 を参照

15-A3

$$\text{数平均分子量 } M_n = \frac{\sum_{i=1}^{\infty} M_i N_i}{\sum_{i=1}^{\infty} N_i}$$

$$\text{重量平均分子量 } M_w = \frac{\sum_{i=1}^{\infty} M_i^2 N_i}{\sum_{i=1}^{\infty} M_i N_i}$$

<参考>

$$Z \text{ 平均分子量 } M_z = \frac{\sum_{i=1}^{\infty} M_i^3 N_i}{\sum_{i=1}^{\infty} M_i^2 N_i}$$

$$\text{粘度平均分子量 } M_v = \left[\frac{\sum_{i=1}^{\infty} M_i^{1+\alpha} N_i}{\sum_{i=1}^{\infty} M_i N_i} \right]^{1/\alpha}$$

15-A4

連鎖重合と逐次重合

15-A5

ポリ乳酸

演習問題 B

15-B1 解答例

ペットボトル: ポリエチレンテレフタレート

ポリ袋: ポリエチレン

食器, 玩具, 自動車内装品: ABS 樹脂

CD ケース, 食品トレー: ポリスチレン

フライパン, ホットプレートなどのコーティング: フッ素樹脂

15-B2 解答例

ガラス繊維強化プラスチック (GFRP):

風力発電ブレード, ユニットバスなど

炭素繊維強化プラスチック (CFRP):

ラケット (テニス用, バドミントン用), ノートパソコンのボディ, 競技用自動車のボディなど