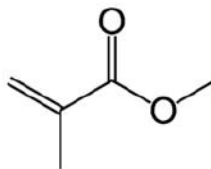


ZQKCHO-高分子

高分子化学是当今化学科学中的一个热门领域

1. 许多高分子材料有着优秀的物理性质，可作某些无机材料的替代品。有机玻璃是一种高

透光且机械性能良好的材料，其聚合单体为：



(1) 画出聚合物的结构

(2) 该聚合物属于（不定向选择，下同）：

A 塑料， B 橡胶， C 天然高分子化合物， D 热塑性聚合物， E 热固性聚合物， F 链状聚合物， G 网状聚合物， H 环状聚合物

(3) 你认为该聚合物的聚合方式可以是：

A 正离子聚合， B 加聚， C 自由基聚合， D 缩聚， E 金属催化聚合

(4) 与有机玻璃不同，聚丙烯酸甲酯是一种柔软固体，软化温度低。请将其与有机玻璃对比，试从分子间作用力角度分析有机玻璃主链上的甲基修饰的作用

2. 在不同的应用场合下，人们对高分子化合物的化学稳定性要求不同，我们有时需要对高分子化合物按照对试剂的耐受性进行区别。请分别指出以下高分子化合物中哪些耐酸，哪些耐碱

A 聚氨基甲酸酯（提示：可由二异氰酸酯与二醇聚合得到）， B 尼龙-6（提示：可由环己酮与羟胺缩合后加酸重排开环聚合）， C 聚丙烯， D 聚四氟乙烯