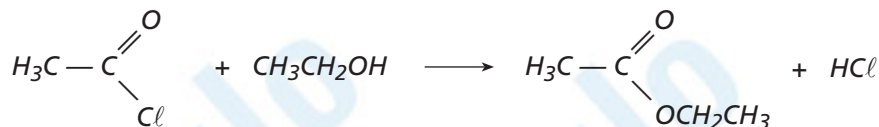
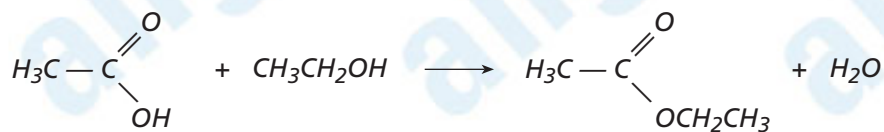


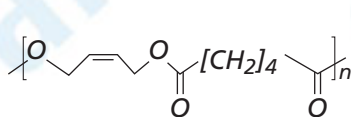
Questão 3

Ésteres podem ser preparados pela reação de ácidos carboxílicos ou cloretos de ácido, com álcoois, conforme exemplificado:

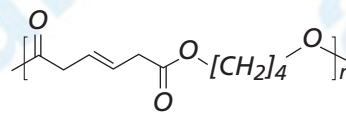


um cloreto
de ácido

Recentemente, dois poliésteres biodegradáveis (I e II) foram preparados, utilizando, em cada caso, um dos métodos citados.

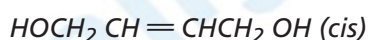


I



II

a) Escreva a fórmula mínima da unidade estrutural que se repete n vezes no polímero I. Dentre os seguintes compostos,



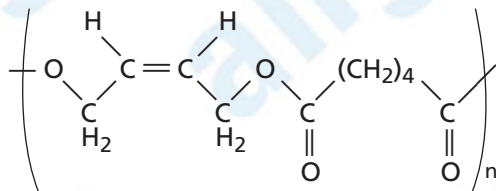
quais são os reagentes apropriados para a preparação de

b) I?

c) II?

Resolução

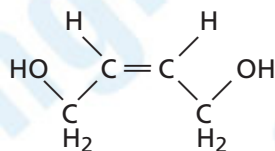
a) A unidade estrutural que se repete n vezes no polímero I é:



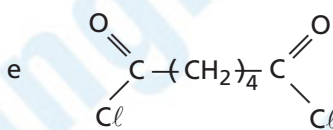
É formada por: 10 átomos de carbono, 14 átomos de hidrogênio, e 4 átomos de oxigênio.

A fórmula mínima dessa unidade estrutural é: $\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_2$.

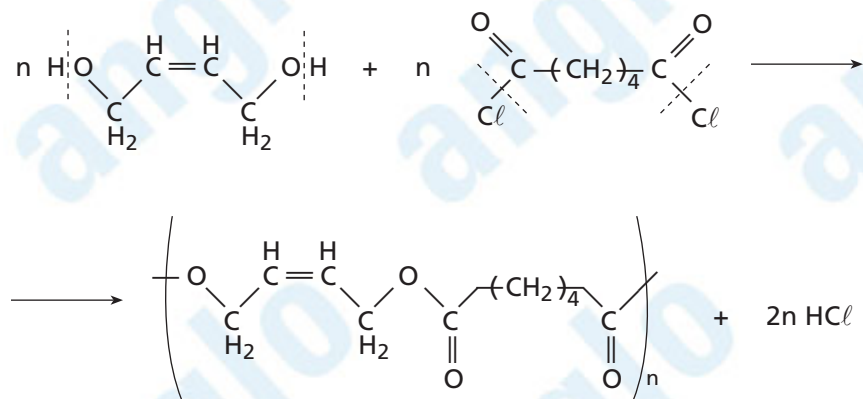
b) Os reagentes apropriados para a preparação do poliéster I são:



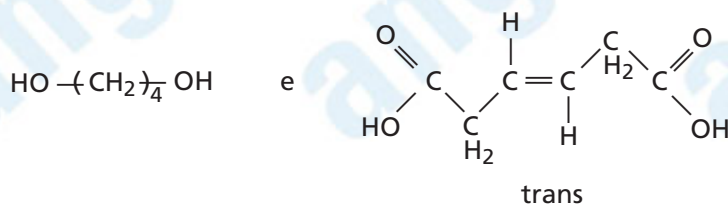
cis



A sua reação de polimerização pode ser representada por:



c) Os reagentes apropriados para a preparação do poliéster II são:



A reação de polimerização pode ser representada por:

