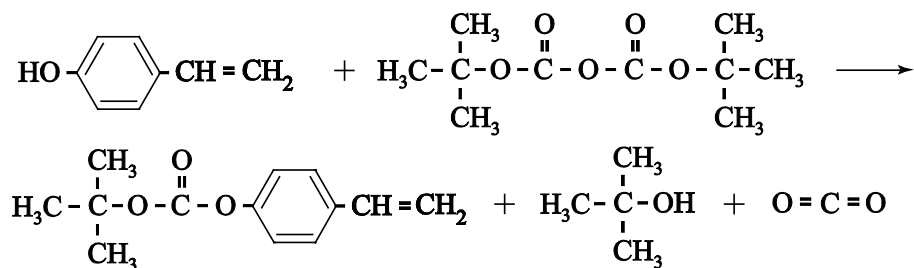


Polymeren maken de chip

1 maximumscore 2

Een juist antwoord kan als volgt zijn weergegeven:



- na de pijl de juiste structuurformule van methylpropaan-2-ol 1p
- na de pijl de structuurformule van CO₂ 1p

2 maximumscore 2

Een juist antwoord kan als volgt zijn geformuleerd:

In een basische oplossing worden in de zijgroepen van de polymeerketens O⁻ groepen gevormd. Het polymeer lost op doordat ion-dipool interacties tussen de O⁻ groepen en watermoleculen optreden / door de hydratatie van de O⁻ groepen.

- notie dat (in een basische oplossing) negatieve groepen worden gevormd 1p
- notie dat ion-dipool interacties tussen watermoleculen en de negatieve groepen optreden / hydratatie van de negatieve groepen optreedt 1p

Opmerking

Wanneer een antwoord is gegeven als: 'De ion-dipool interacties tussen de O⁻ groepen en watermoleculen zijn sterker dan de waterstofbruggen tussen de OH groepen en watermoleculen.', dit goed rekenen.

3 maximumscore 2

Een juist antwoord kan als volgt zijn geformuleerd:

In het onbelichte deel is nog copolymeer X aanwezig.

De BOC-4-hydroxystyreen-eenheden in copolymeer X zijn hydrofoob/apolair. Methoxybenzeen is ook hydrofoob/apolair (waardoor copolymeer X hierin oplost).

- notie dat copolymeer X hydrofoob/apolair is 1p
- notie dat methoxybenzeen hydrofoob/apolair is (en conclusie) 1p

Opmerking

Wanneer een antwoord is gegeven als: 'In copolymeer X zijn (in de zijgroepen van BOC-4-hydroxystyreen-eenheden) grote hydrofobe/apolaire groepen aanwezig. Deze groepen nemen meer ruimte in / steken verder uit (van de keten) dan de (kleinere) hydrofiele/polaire OH groepen (van hydroxystyreen-eenheden). Een keten van copolymeer X is daardoor overwegend hydrofoob/apolair. Methoxybenzeen is ook hydrofoob/apolair (waardoor copolymeer X hierin oplost).', dit goed rekenen.