

## Argomenti e quesiti da sviluppare in maniera autonoma o in gruppi

1-Tramite polimerizzazione interfacciale\* viene preparato un polimero utilizzando 3.0 ml di sebacoil cloruro (0.014 mol) sciolto in 100 ml di tetracloroetilene e 4.4 g (0.038mol) di esametildiammina sciolta in 50 ml di acqua distillata.

- a- Indicare il polimero ottenuto
- b- Indicare quale metodo spettroscopico è adeguato per l'identificazione del polimero
- c- Calcolare la resa se il peso del polimero ottenuto è di 2.5 g

2-Un'industria di trasformazione di polimeri deve preparare un quantitativo di lampade identiche, trasparenti e arancioni, con un polimero che possa sembrare vetro.

- a- Indicare il polimero più adeguato da utilizzare e spiegare perché
- b- Indicare il metodo spettroscopico da utilizzare per il controllo qualità e quello per l'analisi della struttura della catena

\*La polimerizzazione interfacciale avviene all'interfaccia tra due liquidi immiscibili, in ognuno dei quali è stato sciolto un monomero diverso. Avviene a temperatura ambiente ed è molto utile quando i monomeri sono sensibili alla temperatura.

Il polimero precipita all'interfaccia e viene continuamente rimosso nella forma di filamento.