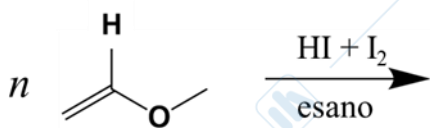


- **(10 punti)** Descrivere attraverso opportune formule chimiche ed equazioni di reazione il meccanismo di polimerizzazione cationica del **metil vinil etere** iniziata da **HI + I₂** ed eseguita in **esano**.



- **(10 punti)** Prego descrivere in maniera discorsiva e/o tramite opportune formule chimiche in cosa differiscono il polipropilene isotattico (iPP) e il polipropilene atattico (aPP). Indicare inoltre quali processi di polimerizzazione possono essere utilizzati per sintetizzare iPP e aPP.
- **(10 punti)** Definire il grado di polimerizzazione (P_n) e la conversione (p) nel caso della polimerizzazione a stadi.
- **(5 punti)** Fornire in forma discorsiva o attraverso opportune formule chimiche: un esempio di **polimero naturale**, un esempio di polimero che si ottiene da **polimerizzazione radicalica** e un esempio di polimero che si ottiene tramite **polimerizzazione a stadi**.
- **(5 punti)** Illustrare il concetto di semicristallinità nei polimeri.

DOMANDE "EXTRA" (2 punti ciascuna):

- Qual'è la differenza tra un polimero termoplastico e uno termoindurente?
- Attraverso quale/i processo/i di polimerizzazione si può ottenere il poli(metil metacrilato) (PMMA)? (Indica uno o più dei seguenti processi: policondensazione, polim. radicalica, polim. cationica, polim. anionica).