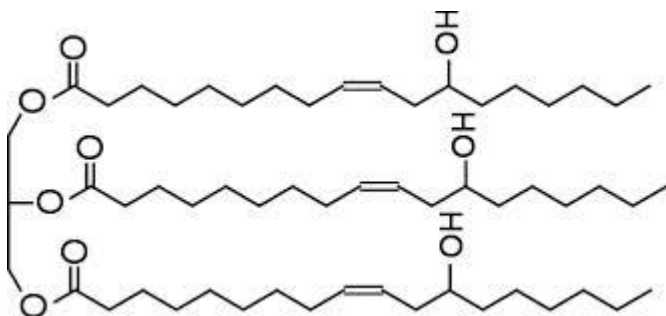


## Bài tập Biến tính polymer [2]

I/ Dầu thầu dầu ( castor oil ), là một dầu thuộc loại không khô chứa ~ 90% acid béo ricinoleic, có công thức như sau :



*Castor oil*

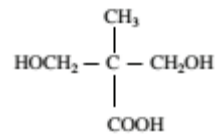
I.1/ Để có thể sử dụng dầu thầu như là một nguyên liệu đầu để điều chế nhựa alkyd (alkyd resin) , dầu thầu dầu sẽ được xử lý để trở thành dầu khô. Hãy cho biết phương pháp xử lý để đạt được mục tiêu nói trên. Hãy cho biết cấu trúc của dầu thầu dầu sau khi xử lý.

I.2/ Viết qui trình tổng hợp nhựa alkyd từ dầu thầu dầu.

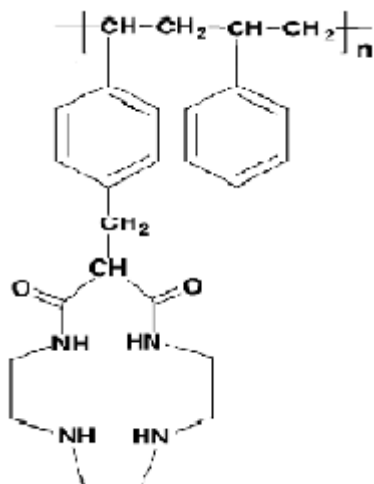
I.3/ Hãy cho biết cơ chế tạo mạng không gian (đóng rắn) của alkyd resin.

I.4/ Hãy đề nghị một qui trình tổng hợp polyurethan (PU) phân tán trong nước

từ dầu thầu dầu, 4,4'-diphenylmetan diisocyanat ( MDI ), triethylamin.

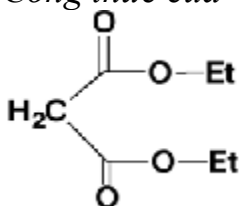


II/ Hãy đề nghị phương pháp tổng hợp polymer A có công thức như sau :

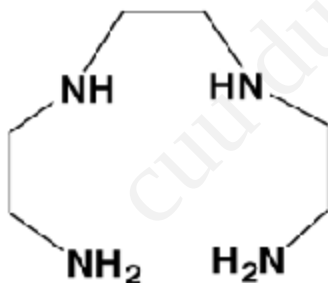


Từ styrene, p-clorometylstyren, diethylmalonat, trietylen tetramin .

*Công thức của diethylmalonat :*

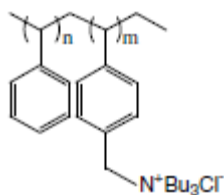


*Công thức của trietylen tetramin :*



Hãy cho biết lĩnh vực ứng dụng của polymer A ?

**III/** Hãy đề nghị 2 phương pháp có thể tiến hành để tổng hợp polymer B có cấu trúc như sau :



Hãy cho biết lĩnh vực ứng dụng của polymer B ?

**IV/** Viết phương pháp tổng hợp copolymer khối :

**IV.1/** Diblock PS-b-PMMA

**IV.2/** Triblock PEO –b-PS-b-PEO

**V/** Giải thích sự khác biệt về sản phẩm trong sự nhiệt phân của polypropylen, polystyren, và polymethylmethacrylate.