Resol els exercicis autoavaluables del tema i respon la consulta a moodle especificant quants d'ells has fet bé i quants malament. Respondre aquesta consulta és obligatori per poder accedir a propers lliuraments dins l'assignatura.

Les respostes als exercicis es poden trobar al final del document i també compilades a https://biocomputing-teaching.github.io/WebQuimicaAutomocio/ pdf/Exercise.pdf

Exercici Autoavaluable I. Polimerització

Dona l'estructura de la poliamida feta dels monòmers indicats a continuació:

• Àcid isoftàlic (C₆H₄(COOH)₂): НО ОН

• 1,6-hexà diamina ($C_6H_4(COOH)_2$): H_2N NH_2

Extret de [1]

Solucions

Exercici Autoavaluable I. Polimerització

Dona l'estructura de la poliamida feta dels monòmers indicats a continuació:

• Àcid isoftàlic (C₆H₄(COOH)₂):

• 1,6-hexà diamina ($C_6H_4(COOH)_2$): H_2N NH_2

Extret de [1]

Resposta

Quan es dibuixa el producte polimèric d'una polimerització per creixement en etapes, és important identificar primer la reacció que forma l'enllaç repetitiu entre els monòmers. En aquest cas, la reacció és una substitució nucleofílica acílica entre un àcid carboxílic i una amina per formar una amida.

1. Connecta dos monòmers per formar un dímer utilitzant la reacció indicada.

2. Trenca els mateixos enllaços que abans, excepte que els enllaços per a la connexió final es mostraran sortint del dímer.

 $3.~{\rm Col\cdot loca}$ claudàtors al voltant del dímer i posa una "n"en cursiva a la part inferior dreta.

Bibliografia

[1] 21.9: Polyamides and Polyesters - Step-Growth Polymers. en. Ag. de 2015. URL: https://chem.libretexts.org/Bookshelves/Organic_Chemistry/Organic_Chemistry_ (Morsch_et_al.)/21%3A_Carboxylic_Acid_Derivatives-_Nucleophilic_Acyl_Substitution_Reactions/21.09%3A_Polyamides_and_Polyesters_-_Step-Growth_Polymers (cons. 04-05-2025).