PHYSIQUE-CHIMIE · TERMINALE / FICHE DE RÉVISION

Stratégies de synthèse organique

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. Le peintre colle du ruban de masquage sur ce qu'il veut garder intact : **protection**, réaction, **déprotection**.

01 Familles

Groupe	Famille	Nom
$-\mathrm{OH}$	alcool	-ol
$-\mathrm{CHO}$ (bout)	aldéhyde	-al
$\mathrm{C{=}O}$ (milieu)	cétone	-one
$-\mathrm{COOH}$	acide carboxylique	acide ...oïque
$-\mathrm{COO}-$	ester	...oate de ...yle
$-\mathrm{N}$ / $-\mathrm{CO}-\mathrm{N}$	amine / amide	-amine / -amide

Réactions et polymères

- **Substitution**, **addition**, **élimination** ; modification de chaîne ou de groupe.
- Polyaddition (monomère à $\mathrm{C{=}C}$) ; polycondensation (libère de l'eau).

03 Optimiser

Vitesse : température, catalyseur, concentration. **Rendement** : réactif en excès, élimination d'un produit. $\eta = n_{\text{obtenu}}/n_{\text{max}}$. Plusieurs étapes : $\eta_{\text{global}} = \eta_1 \times \eta_2 \times \dots$

04 Les pièges

- Catalyseur ≠ meilleur rendement.
- Rendement global = produit.
- Ester : « ...oate » vient de l'acide, « ...yle » de l'alcool.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/physique/terminale/synthese-organique/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits