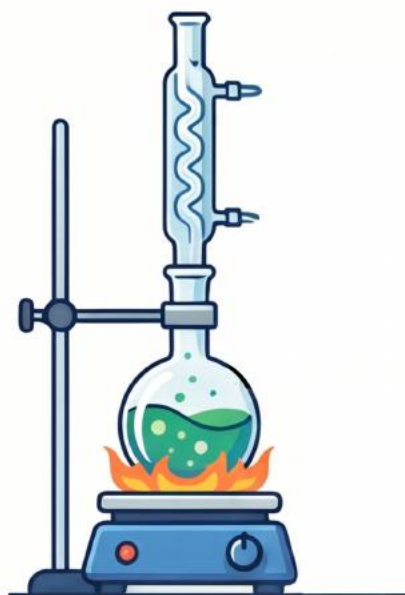


Stratégies de la Synthèse Organique : De la Réaction à la Pureté

La synthèse organique est un processus rigoureux visant à créer des molécules d'intérêt. Elle se déroule en quatre phases chronologiques : la transformation chimique, l'isolement du produit brut, sa purification et enfin l'analyse de sa pureté et de sa nature.

Le Protocole Expérimental



Transformation par chauffage à reflux

Accélère la réaction par la chaleur sans perte de matière grâce à la condensation dans le réfrigérant



Séparation liquide-solide



Séparation liquide-liquide



recristallisation

Séparation et Purification

Utilise la filtration, l'extraction avec l'ampoule à décanter ou la recristallisation pour éliminer les impuretés, les solvants ou les réactifs en excès



CCM



Banc Köfler

Identification du produit

Vérification de la nature et de la pureté via la CCM ou le banc Köfler (température de fusion)

Optimisation et Rendement

Calcul du Rendement

$$\eta = \frac{\text{Masse de produit obtenue expérimentalement}}{\text{Masse maximale théorique}}$$

Déplacement de l'équilibre chimique

L'ajout d'un réactif en excès ou l'élimination d'un produit déplace l'équilibre vers la formation de produits.



Comparaison des types de réactions selon leur avancement final

Type de Réaction	Symbole	Avancement
Réaction Totale	$\longrightarrow$	X_m (max)
Réaction Équilibrée	$\rightleftharpoons$	X_f (final)