

Der Mechanismus der säurekatalysierten Esterkondensation

Aufgabenstellung:

1. Schreibe die Wörter in die richtigen Lücken!
2. Scanne den QR-Code, um zu überprüfen, ob alles richtig ist!
3. Schreibe den Text noch einmal ohne Fehler in dein Heft ab!



Ester sind eine Art von _____, die du in vielen Dingen wie Kunststoffen oder auch in der Natur findest. Manchmal müssen wir _____ herstellen, und eine Methode dafür ist die säurekatalysierte _____. Lass uns das Wort für Wort zerlegen: "Säurekatalysiert" bedeutet, dass eine Säure den _____ schneller macht. "Esterkondensation" ist der Prozess, bei dem ein Ester entsteht. Zuerst nehmen wir eine _____, oft Schwefelsäure, und mischen sie mit Alkohol und einer Carbonsäure. Carbonsäuren sind Säuren, die in vielen _____ und Pflanzen vorkommen. Alkohol ist eine Flüssigkeit, die oft in Getränken wie Bier und Wein zu finden ist. Wenn die _____ zusammenkommt, spaltet die Säure ein Wassermolekül ab. Das ist der Teil, den wir " _____ " nennen, weil ein Wassermolekül entfernt wird. Der Rest des Alkohols und der _____ verbindet sich zu einem Ester. Es gibt auch Nebenprodukte, die entstehen können, aber das _____ ist die Esterbildung. Säuren sind also wirklich nützliche Werkzeuge in der Chemie, um _____ zu beschleunigen und nützliche Dinge wie Ester zu erzeugen.

Mischung Säure Reaktionen Esterkondensation Kondensation Carbonsäure
Ester Vorgang Chemikalien Hauptziel Lebensmitteln