

# Réaction multicomposants de Biginelli

(d'après AC 2009 p. 42-49)

Une réaction multicomposants permet l'obtention, en une seule étape, d'un produit après mise en contact "one pot" d'au moins 3 réactifs. Elle permet de minimiser le temps de manipulation et les risques de perte de produits lors d'étapes intermédiaires.

D'un point de vue de la chimie verte, la réaction de Biginelli est rapide, efficace, plutôt sûre en matière de toxicité (la seule étape de manipulation en minimise les risques) et faiblement productrice de déchets (économie d'atomes théorique = 100%).

Le chauffage au micro-ondes permet d'augmenter la vitesse de réaction (4 x 20s contre 1h30 de chauffage à reflux) tout en gagnant en rendement. Il permet également une mise en place simple qui emploie un objet du quotidien, ce qui est parlant et intéressant pour les élèves.