

Vilsmeier-Haack-Formylierung

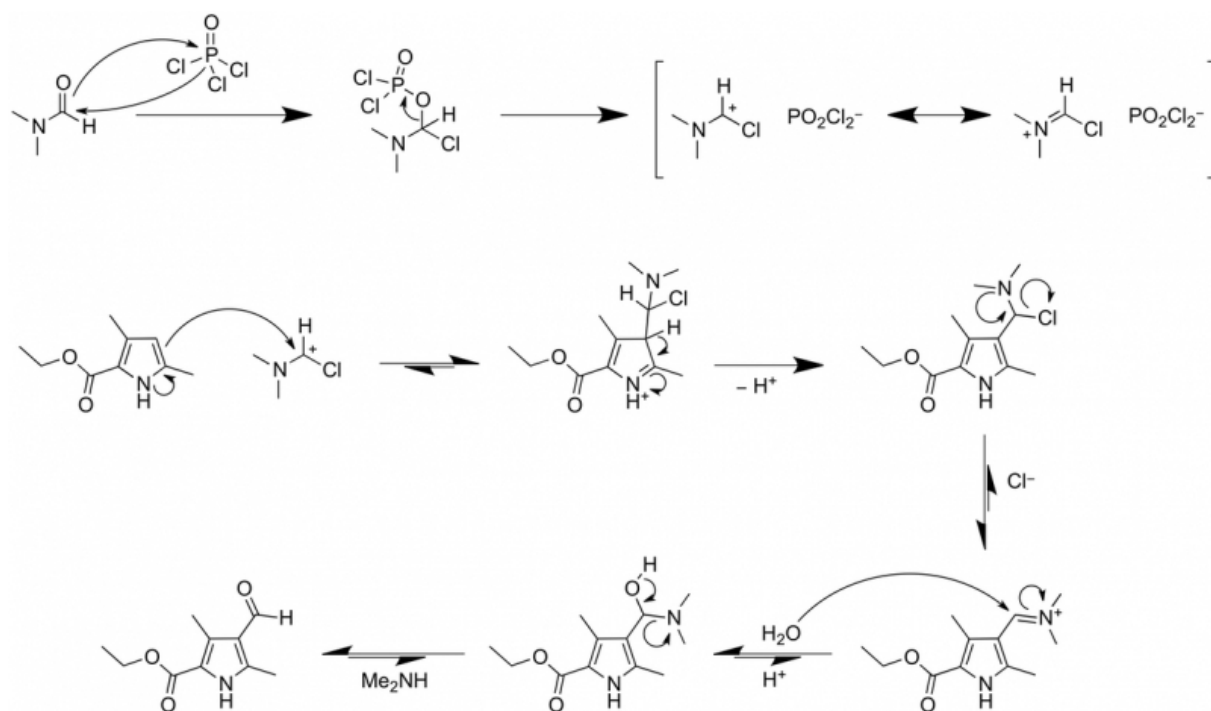
Die Vilsmeier-Haack-Formylierung ist eine sehr wichtige Namensreaktion in der Organischen Chemie, die zur Synthese von Arylaldehyden eingesetzt wird. Bedeutung kommt ihr insbesondere deshalb zu, da Arylaldehyde vielseitige Zwischenstufen für organische Synthesen darstellen, die Formylierung einfach durchzuführen ist und meist gute Ausbeuten liefert.

Benannt nach: Anton Vilsmeier, Albrecht Haack (beide D)

Entdeckung: 1927

Mechanismus:

Zunächst erfolgt die Bildung einer elektrophilen Chloriminiumspezies, des Vilsmeier-Haack-Reagenz, aus DMF und Phosphorylchlorid. Diese greift nun einen Aromaten elektrophil an, was nach wässriger Aufarbeitung zum Arylaldehyd führt.



Vilsmeier-Haack-Formylierung bei der Totalsynthese von Koproporphyrin II