



ВА́КЕР-ПРОЦÉСС

Авторы: А. Л. Максимов

ВА́КЕР-ПРОЦÉСС, используемый в пром. органич. синтезе процесс жидкофазного окисления этилена до ацетальдегида кислородом воздуха в присутствии металлокомплексного катализатора. Процесс проводят в водном растворе соляной кислоты, катализатор – хлорид палладия, сокатализатор – хлорид меди(II). Основные реакции В.-п. можно представить уравнениями: $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{PdCl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CHO} + \text{Pd} + 2\text{HCl}$; $\text{Pd} + 2\text{CuCl}_2 \rightarrow \text{PdCl}_2 + \text{Cu}_2\text{Cl}_2$; $2\text{Cu}_2\text{Cl}_2 + \text{O}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow 4\text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$. В аналогичных условиях др. алкены окисляются с меньшей скоростью, окисление происходит по ненасыщенному атому углерода. Разработан в 1956.

Литература

Лит.: Мастерс К. Гомогенный катализ переходными металлами. М., 1983; Лебедев Н. Н. Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза. 4-е изд. М., 1988.

Processing math: 0%