

Institute of Chemical Engineering

Adres artykułu: <https://iich.gliwice.pl/en/article/wyznaczenie-kinetyki-estryfikacji-kwasu-laurynowego-n-heksanolem-n-oktanolem-i-n-dekanolem-w-obecnosci-zywicy-jonowymiennej-dowex-50wx8-jako-katalizatora-1>

Wyznaczenie kinetyki estryfikacji kwasu laurynowego n-heksanolem, n-oktanolem i n-dekanolem w obecności żywicy jonowymiennej Dowex 50WX8 jako katalizatora

Publication date:	10.02.2024
Publication title:	Wyznaczenie kinetyki estryfikacji kwasu laurynowego n-heksanolem, n-oktanolem i n-dekanolem w obecności żywicy jonowymiennej Dowex 50WX8 jako katalizatora
Authors:	Łukasz Hamryszak
Journal information:	Przemysł Chemiczny

CH₃(CH₂)₁₀COOH was esterified with CH₃(CH₂)₅OH, CH₃(CH₂)₇OH and CH₃(CH₂)₉OH at 393–413 K and at molar ratios (alc.:acid) of 3:1–10:1 in the presence of the Dowex catalyst 50WX8 (1.5% by mass). The kinetics of the studied processes were described by the detd. Langmuir-Hinshewood type kinetic equation, the limiting step of which was the surface reaction of CH₃(CH₂)₁₀COOH with alcohol. The activation energy decreased in the range of 62–54 kJ/mol in the alcohol series: n-hexanol > n-octanol > n-decanol.

Metryczka

Published by:	Marek Tańczyk
Published at:	08.05.2026 13:27
Number of views:	6