

2-羟基-4-(1-甲基庚氧基)二苯甲酮肟萃取钯(II)的动力学和机理

马恩新, 顾建胜

中国科学院上海有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文报道2-羟基-4-(1-甲基庚氧基)二苯甲酮肟(N530)在盐酸介质中萃取钯(II)的平衡和动力学研究结果. 用分配法测定了N530的基本常数. 平衡研究表明, N530萃取钯反应的表现平衡常数 K_{ex} 为 $10 \sim [16.88 \pm 0.04]$ (氯仿作稀释剂)和 $10 \sim [18.00 \pm 0.01]$ (正十二烷作稀释剂). 动力学研究表明, 水相中的取代反应为决速步骤, K_1 为 $2.42 \times 10^{-2} \text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$. 测得萃取反应活化能为 30.0 ± 3.2 (氯仿)和 $28.9 \pm 1.9 \text{KJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (正十二烷), 与稀释剂无明显关系. 界面特性研究表明, 界面饱和时有机相体相浓度为 $10^{-2} \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$, 小于测定速率方程时的浓度, 这些都进一步证实了水相反应机理而排斥了界面反应机理.

关键词 [酚醚](#) [反应机理](#) [反应动力学](#) [二苯基甲酮 P](#) [肟](#) [钯](#) [N 5 3 0](#) [庚醇 P](#)

分类号 [TF111.3](#) [TQ425](#)

KInetics and mechanism of palladium(II) extraction with 2-hydroxy-4-(1-methylheptoxy) benzophenone oxime

MA ENXIN, GU JIANSHEG

Abstract

Key words [PHENOL ETHER](#) [REACTION MECHANISM](#) [REACTION KINETICS](#) [DIPHENYLMETHANONE P](#) [OXIME](#) [PALLADIUM](#) [N530](#) [HEPTANOL P](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“酚醚”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [马恩新](#)
 - [顾建胜](#)