

二氨基呋咱基氧化呋咱合成的反应动力学模型

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1405KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 523

[评论/Comments](#) 203



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2011年第1期 页码: 37-41 栏目: 出版日期: 2011-02-28

Title: Kinetic Model of Synthesizing 3, 4-Diaminofurazanofuroxan

作者: [金建平](#); [周彦水](#); [罗志龙](#); [张志忠](#); [周诚](#); [陈超](#)
西安近代化学研究所

Author(s): -

关键词: [物理化学](#); [动力学模型](#); [3, 4-二氨基呋咱基氧化呋咱](#); [3-氨基-4-酰胺胍基呋咱](#); [ChemCAD](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 以3-氨基-4-酰胺胍基呋咱为原料合成了3,4-二氨基呋咱基氧化呋咱,考察了反应体系中反应物浓度、温度和反应时间对反应速率的影响。通过ChemCAD速率回归计算程序对实验数据进行回归计算,并将速率方程进行线性化处理,得到反应级数、反应活化能和频率因子,建立了3,4-二氨基呋咱基氧化呋咱合成反应的动力学模型,计算值与实验值的相对误差均小于1%,说明动力学方程及动力学参数与3,4-二氨基呋咱基氧化呋咱的反应动力学行为相吻合。从反应动力学模型得出,降低反应温度、提高起始原料AAOF浓度、降低硫酸浓度、采用分批加入硫酸的间歇操作方式都可抑制副反应的发生,提高目标产物的转化速率和选择性。

Abstract: -

参考文献/References:

-

相似文献/References:

[1]何卫东,董朝阳.高分子钝感发射药的低温感机理[J].火炸药学报,2007,(1):9.

[2]张昊,彭松,庞爱民,等.NEPE推进剂老化过程中结构与力学性能的关系[J].火炸药学报,2007,(1):13.