

- [5] 王恩波,胡长文,许林著. 多酸化学导论[M]. 北京: 化学工业出版社. 1998. 184 - 195.
WAN En-bo, HU Chang-wen, XU Lin, Auths. Introduction

of heteropolyacidic chemistry[M]. Beijing: Chemical Industry Press, 1998: 184 - 195.

Selective Nitration of Toluene with Nitric Acid in the Presence of Phosphomolybdic Acid Catalysts

CHENG Guang-bin¹, SHI Chun-ming², PENG Xin-hua¹, Lü Chun-xu¹

(1. School of Chemical Engineering, Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094, China;

2. Nanjing Chemical Plant, Nanjing 210038, China)

Abstract: Phosphomolybdic acid catalyst was prepared. Regioselectivities of nitration of toluene with nitric acid in the presence of phosphomolybdic acid catalyst prepared under different calcination temperatures were investigated. It was found that nitration of toluene without CCl_4 in the presence of a catalyst calcinated at 200 °C for 1.5 h gave a yield of 86.5% of mononitrotoluene with high para-selectivity, the ortho-para-isomer ratio being 1.33.

Key words: physical chemistry; phosphomolybdic acid; toluene; selective nitration; catalyst



第八届全国爆炸与安全技术学术研讨会

主办单位与会议主题

由中国兵工学会爆炸与安全技术专业委员会、南京理工大学、爆炸灾害预防与控制国家重点实验室(北京理工大学)主办,南京理工大学承办的"第八届全国爆炸与安全技术学术研讨会"将于2004年9月中旬或10月中旬在南京理工大学召开。

征文内容

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. 爆炸、爆燃及燃烧理论 | 8. 爆炸危险源辨识、预警、评价及控制 |
| 2. 爆炸作用与爆炸效应 | 9. 安全防护理论与技术 |
| 3. 气相、粉尘及云雾爆轰机理和工业爆炸灾害 | 10. 火炸药及火工品安全性能及钝感技术 |
| 4. 武器安全设计理论与技术 | 11. 火炸药及火工品企业安全技术改造中的有关技术 |
| 5. 武器安全寿命过程安全性评价方法与技术 | 12. 重大燃烧爆炸事故的案例分析 |
| 6. 对抗条件下提高武器生存能力和理论与技术 | 13. 安全评价与安全管理 |
| 7. 防爆、隔爆、抑爆理论及技术 | 14. 与爆炸及安全相关的理论与技术 |

联系人及联系电话

南京理工大学

胡毅亭、陈网桦(025)4315526 或 4314938

e-mail: chenwh@mail.njust.edu.cn

龚锦梅(025)4315479, (025)4315518(传真)

e-mail: gongjm@mail.njust.edu.cn

通讯地址:南京市孝陵卫200号南京理工大学化工学院

邮编:210094

中国兵工学会爆炸与安全技术专业委员会

陈鹏万(010)68912858, (010)68461701(传真)

e-mail: pwchen@bit.edu.cn

通讯地址:北京理工大学爆炸灾害预防、控制国家重点实验

邮编:100081