

4氯化铜对聚氯乙烯燃烧产物的催化作用

王东利,徐晓白,郑明辉,Chung H. Chiu

中国科学院生态环境研究中心.北京(100085);Environmental Canada, Environmental Technology centre,;Ottawa, Ontario, Canada

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用现代色谱分析技术确定了在不同炉温条件下,掺杂有CuCl₂

的聚氯乙烯燃烧过程中二噁英和多环芳烃的生成量,研究了氯化铜用量对其生成量的影响。结果表?

明,氯化铜的加入可大大增加二噁英的生成量,并能抑制多环芳烃的产生。金属氯化物可能是促使聚氯乙?

烯燃烧产生二噁英的主要因素之一。

关键词 [氯化铜](#) [聚氯乙烯](#) [催化反应](#) [二噁英](#) [多环芳烃](#) [燃烧产物](#)

分类号 [0643](#)

Catalytic effect of copper chloride on the toxic emissions from combustion of polyvinyl chloride

Wang Dongli,Xu Xiaobai,Zheng Minghui,Chung H. Chiu

Eco Environm Sci Res Ctr, CAS.Beijing(100085)

Abstract The effects of temperature and the amount of copper chloride on the types and yields of the toxic emissions from combustion of polyvinyl chloride were investigated. The results suggest that a large amount of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) are released from combustion of pure polyvinyl chloride, accompanied by a small amount of polychlorinated dibenzo-p-dioxins and polychlorinated dibenzofurans (PCDD/Fs). Copper chloride can effectively enhance the formation of PCDD/Fs while possibly inhibit formation of PAHs. metal chlorides are possibly one of the main factors to enhance the PCDD/Fs formation from combustion of polyvinyl chloride.

Key words [COPPER CHLORIDE](#) [POLYVINYL CHLORIDE](#) [CATALYTIC REACTION](#) [DIOXIN](#) [POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBON](#) [COMBUSTION PRODUCTS](#)

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“氯化铜”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王东利](#)
- [徐晓白](#)
- [郑明辉](#)
- [Chung H Chiu](#)