含能配合物$[Cu_3(C_4H_2N_6O_5)_3(H_2O)_3]\cdot 5NMP$的合成、晶体结构及性能

刘进剑，刘祖亮，成　健
（南京理工大学化工学院，江苏 南京 210094）

摘　要：合成了一种2,6-二氨基-3,5-二硝基吡嗪-1-氧化物（LLM-105）的含能配合物$[Cu_3(C_4H_2N_6O_5)_3(H_2O)_3]\cdot 5NMP$，并通过红外、元素分析、差示扫描量热法（DSC）、热重分析（TG）等对配合物的结构进行了分析。此Cu(Ⅱ)配合物属三斜晶系，空间群为*P*-1。用Kissinger和Ozawa法计算了配合物的放热过程的表观活化能，计算值为161 kJ·mol^{-1}。同时研究了此配合物对高氯酸铵（AP）热分解催化效果的影响。结果表明，此配合物可以使AP的高温分解峰温提前98.363 ℃，使分解速度加快，对AP具有非常显著的催化效果。

关键词：无机化学；2,6-二氨基-3,5-二硝基吡嗪-1-氧化物（LLM-105）；含能配合物$[Cu_3(C_4H_2N_6O_5)_3(H_2O)_3]\cdot 5NMP$；晶体结构；高氯酸铵；催化性能
中图分类号：TJ55；O61　　**文献标识码：**A　　**DOI：**10.3969/j.issn.1006-9941.2014.02.010

读者·作者·编者

“中国化学会第29届学术年会第29分会”征文通知

中国化学会第29届学术年会定于2014年8月4日-7日在北京市举行。本届年会由中国化学会主办，其中第29分会由中国工程物理研究院化工材料研究所承办。

本届年会设立学术分会41个、创新论坛3个、双边学术论坛4个、发展论坛3个和产学研论坛1个。学术交流形式包括大会特邀报告（PL）、分会邀请报告（I）、口头报告（O）和墙报（P）。年会面向全国广大化学工作者征集学术论文（摘要），欢迎踊跃投稿，积极参会。

一、分会征文范围

1、公安、安保领域中的化学问题研究；

2、化学研究、生产等领域中的化学问题；

3、危险物质的公共管理政策研究；

4、危险物质的制备、特性、监测与探测技术；

5、安全应急技术与处置。

二、参会指南

1. 会议注册、论文撰写请参看中国化学会第29届学术年会网站（http://www.chemsoc.org.cn/meeting/29th/）；

2. 论文接收起止日期2013年12月1日-2014年5月31日；

3. 会议设立"中国化学会第29届学术年会优秀墙报奖"、"中国化学会第29届学术年会优秀分会组织奖"，并将在闭幕式上颁发证书。

4. 请及时关注年会网上信息公告，及时预定宾馆，安排参会事宜。

5. 其他未尽事宜，请密切关注会议信息发布网站：http://www.chemsoc.org.cn/meeting/29th/

三、分会秘书处及联系方式

分会秘书处设在中国工程物理研究院化工材料研究所。

联系人：张　琪　0816-2485362　13035675727　　张翠娟　0816-2490810　18181766701

传　真：0816-2495856　电子邮箱：wxwzyj2013@163.com　通信地址：四川省绵阳市919信箱308分箱，621900