

一个含二配位银的M3L2型笼状超分子化合物的合成和结构

孙为银,樊健,郁开北

南京大学配位化学研究所,南京(210008);配位化学国家重点实验室;中国科学院成都分院分析中心

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 由1,3,5-三(1-咪唑基-亚甲基)-2,4,6-三甲基苯(titb)的乙醇溶液与四氟硼酸四乙腈合银水溶液扩散制备得到了一个含二配位银的M3L2型笼状化合物[Ag₃(titb)₂](BF₄)₃。该化合物属单斜晶系,空间群为C2/c,a=2.1794(3)nm,b=2.0201(4)nm,c=1.4813(2)nm,β=128.600(10)°,V=5.0967(14)nm³,Z=4,Dc=1.701g/cm³,F(000)=2592,R=0.0379,wR₂=0.0964,一个BF₄⁻阴离子象一只“鸟”位于笼中,而另外两个处于笼子外面。

关键词 [银络合物](#) [三角架配体](#) [笼状结构](#) [超分子结构](#) [晶体结构](#)

分类号 [0611.662](#)

Synthesis and structure of M3L2 type cage-like supramolecular complex with two-coordinate Ag(I) atoms

Sun Weiyin,Fan Jian,Yu Kaibei

Nanjing Univ, Inst Coordinat Chem.Nanjing(210008)

Abstract A novel M3L2 type cage-like compound, [Ag₃(titb)₂](BF₄)₃, was synthesized by diffusion method between the 1,3,5-tris(imidazol-1-ylmethyl)-2,4,6-trimethylbenzene (titb) in ethanol and aqueous solution of [AgCH₃CN)₄]BF₄. The compound crystallizes in the monoclinic space group C2/c with a=2.1794(3)nm, b=2.0201(4)nm, c=1.4813(2)nm, β=128.600(10)°, V=5.0967(14)nm³, Z=4,Dc=1.701g/cm³, F(000)=2592, R=0.0379, wR₂=0.0964. One of the BF₄⁻ anion locates inside of the cage like a 'bird' while the others are outside of the cage.

Key words [SILVER COMPLEX](#) [CAGE STRUCTURE](#) [SUPERMOLECULAR STRUCTURE](#) [CRYSTAL STRUCTURE](#)

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“银络合物”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [孙为银](#)

· [樊健](#)

· [郁开北](#)