



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23519—2009

---

## 三苯基膦氯化铑

Chlorotri (triphenylphosphine) Rhodium

2009-04-08 发布

2010-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准由中国有色金属工业协会提出。  
本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。  
本标准负责起草单位：贵研铂业股份有限公司。  
本标准主要起草人：侯文明、刘桂华、左川、李琨、方卫。

# 三苯基膦氯化铑

## 1 范围

本标准规定了 1 氯三(三苯基膦铑)合铑(一般称作三苯基膦氯化铑)的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及订货单(或合同)内容等。

本标准适用于石油化工和精细化工领域加氢催化、醛脱羰基反应催化、丙烯的局部取代反应催化等用的三苯基膦氯化铑。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

YS/T 363 纯铑中杂质元素的发射光谱分析

YS/T 561 贵金属合金化学分析方法 铂铑合金中铑量的测定 硝酸六氨合铂重量法

## 3 要求

### 3.1 化学成分

3.1.1 三苯基膦氯化铑中铑的质量分数应为 11.00%~11.11%。

3.1.2 三苯基膦氯化铑中杂质元素的质量分数应符合表 1 的规定。

表 1 三苯基膦氯化铑杂质元素含量 %

杂质元素名称	Pb	Fe	Cu	Pd	Pt	Al	Ni	杂质元素总量
杂质元素含量,不大于	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.005	0.05

### 3.2 溶解试验

三苯基膦氯化铑的三氯甲烷溶解试验应合格。

### 3.3 外观

三苯基膦氯化铑应为红褐色晶体。

## 4 试验方法

4.1 铑质量分数的测定:取三苯基膦氯化铑样品 0.25 g,精确至 0.001 g,置于石英舟中,将石英舟放入石英管中,再将石英管放入管式电炉中,由室温缓慢加热至 700 ℃±10 ℃灼烧 30 min,通氢还原 30 min 后,转入聚四氟乙烯溶样罐中,加 20 mL 盐酸,3 mL 过氧化氢,密封,在烘箱中于 150 ℃±5 ℃下溶解完全。按 YS/T 561 的规定测定铑质量分数。

4.2 杂质元素质量分数的测定:称取 1 g 试样置于石英舟,将石英舟放入石英管中,再将石英管放入管式电炉中,缓慢升温至 700 ℃,于 700 ℃±10 ℃保温 3 h 后通入氢气,于 700 ℃±10 ℃保温 3 h,随炉冷却,取出按 YS/T 363 的规定测定杂质元素质量分数。

4.3 溶解试验:称取 0.5 g 试样,精确至 0.001 g,用 10 mL 三氯甲烷溶解,溶液应澄清,无目视可见不溶物。

4.4 外观采用目视进行检查。