



中华人民共和国国家标准

GB/T 673—2006
代替 GB/T 673—1984

化学试剂 三氧化二砷

Chemical reagent—Arsenic trioxide

2006-09-01 发布

2007-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准给出优级纯、分析纯、化学纯三个级别。

本标准代替 GB/T 673—1984《化学试剂 三氧化二砷》，与 GB/T 673—1984 相比主要变化如下：

——三氧化二砷(As_2O_3)含量的测定方法中,为了降低测定误差,调整了样品称取量(由 0.15 g 改为 0.18 g),调整后的滴定体积约为 35 mL;氢氧化钠溶液的浓度由“ $[c(\text{NaOH})=1 \text{ mol/L}]$ ”改为“40 g/L”;将中和用的硫酸溶液的浓度由“ $[c(1/2\text{H}_2\text{SO}_4)=1 \text{ mol/L}]$ ”改为“5%”[1984 年版的 2.1,本版的 5.2];

——铁测定方法,将磺基水杨酸比色法改为“化学试剂 铁测定通用方法(1,10-菲啰啉比色法)”[1984 年版的 2.2.6,本版的 5.8]。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位:北京化学试剂研究所、湖南省化学试剂产品质量监督检验授权站。

本标准主要起草人:郝玉林、尹跃群。

本标准于 1965 年首次发布,于 1977 年第一次修订、1984 年第二次修订。

化学试剂 三氧化二砷

注意——三氧化二砷是剧毒品。

1 范围

本标准规定了化学试剂三氧化二砷的规格、试验方法、检验规则和包装及标志。
本标准适用于化学试剂三氧化二砷的检验。

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。

- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
 GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(ISO 6353-1:1982,NEQ)
 GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(ISO 6353-1:1982,NEQ)
 GB/T 619 化学试剂 采样及验收规则
 GB/T 3914—1983 化学试剂 阳极溶出伏安法通则
 GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(eqv ISO 3696:1987)
 GB/T 9723—1988 化学试剂 火焰原子吸收光谱法通则(neq ISO 6353-1:1982)
 GB/T 9739 化学试剂 铁测定通用方法(eqv ISO 6353-1:1982)
 GB 15346 化学试剂 包装及标志
 HG/T 3484 化学试剂 标准玻璃乳浊液和澄清度标准

3 性状

分子式: As_2O_3

相对分子质量: 197.84(根据1997年国际相对原子质量)

本试剂为白色无定形结晶粉末,易升华。剧毒。微溶于水,溶于稀盐酸、碱金属的氢氧化物或碳酸盐溶液中。

4 规格

三氧化二砷的规格见表1。

表1

名称	优级纯	分析纯	化学纯
三氧化二砷(As_2O_3), w/%	≥99.8	≥99.5	≥99.0
澄清度试验	合格	合格	合格
氨水不溶物, w/%	≤0.01	≤0.02	≤0.04
灼烧残渣, w/%	≤0.02	≤0.02	≤0.05
氯化物(Cl), w/%	≤0.002	≤0.005	≤0.01
硫化物(S), w/%	≤0.000 1	≤0.000 2	≤0.000 2