

前 言

本标准给出优级纯、分析纯、化学纯三个级别,其中优级纯非等效采用美国化学协会 ACS(1993)标准中“七水合硫酸镁”。差异如下:

1 标准编写

根据我国国情,本标准增列了性状、检验规则、包装及标志三章。

2 规则

2.1 项目

根据我国国情,本标准比 ACS 标准多澄清度试验一项。

2.2 指标

优级纯的含量、pH、水不溶物、氯化物、钙、铁、砷、重金属八项指标严于 ACS 标准,其他各项与 ACS 标准相同。

3 试验

本标准含量、铵的测定方法与 ACS 标准基本相同,但存在测定条件上的差异。锰的测定,ACS 标准采用原子吸收法,本标准采用高碘酸钾比色法。硝酸盐的测定,ACS 标准采用马钱子碱比色法,本标准采用靛蓝二磺酸钠比色法。以上项目实验表明,结果无显著差异。其他项目均引用我国已制定的一套化学试剂通用试验方法中相应的标准。这套标准基本上是采用 ISO 6353-1:1982《化学分析用试剂——第一部分:通用试验方法》制定的。

本标准修订并取代了 GB/T 671—1977《化学试剂 硫酸镁》,与前版本相比增加了硝酸盐、铵、钾、锶四项,取消了锌一项,为采用 ACS 标准,在规格及试验方法上作了相应的变动。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 671—1977。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会归口。

本标准由天津市化学试剂一厂负责起草。

本标准主要起草人:冯玉林、马春玉。

本标准于 1965 年首次发布,1977 年修订。

中华人民共和国国家标准

化学试剂 硫酸镁

GB/T 671—1998

代替 GB/T 671—1977

Chemical reagent
Magnesium sulfate heptahydrate

分子式: $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

相对分子质量: 246.47(按 1995 年国际相对原子质量)

1 范围

本标准规定了化学试剂 硫酸镁的技术要求、试验方法、检验规则和包装及标志。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 601—1988 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备
- GB/T 602—1988 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 603—1988 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 610.2—1988 化学试剂 砷测定通用方法(二乙基二硫代氨基甲酸银法)
(eqv ISO 6353-1:1982)
- GB/T 619—1988 化学试剂 采样及验收规则
- GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法(neq 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 9724—1988 化学试剂 pH 值测定通则(eqv ISO 6353-1:1982)
- GB/T 9729—1988 化学试剂 氯化物测定通用方法(eqv ISO 6353-1:1982)
- GB/T 9735—1988 化学试剂 重金属测定通用方法(eqv ISO 6353-1:1982)
- GB/T 9738—1988 化学试剂 水不溶物测定通用方法(eqv ISO 6353-1:1982)
- GB/T 9739—1988 化学试剂 铁测定通用方法(eqv ISO 6353-1:1982)
- GB 15346—1994 化学试剂 包装及标志
- HG/T 3-1168—1978 化学试剂 澄清度标准的制备及测定方法

3 性状

本试剂为无色结晶或白色粉末,溶于水,能溶于丙三醇,微溶于乙醇。

4 规格

硫酸镁的规格应符合表 1 规定。