

前 言

本标准给出分析纯、化学纯二个级别。其中分析纯非等效采用 ISO 6353-3:1987《化学分析试剂—第 3 部分:规格—第二批》中 R74“五氧化二磷”。

本标准(分析纯)与 ISO 6353-3:1987 的技术差异如下:

——规格:本标准比国际标准多澄清度试验一项,以“还原物质”代替国际标准“还原高锰酸钾物质”一项,指标均以 P_2O_5 计。分析纯重金属一项严于国际标准。

——试验:还原物质采用原标准方法,经实验验证,与国际标准还原高锰酸钾物质方法相比,结果无显著差异。其他项目试验方法均引用我国已制定的一套化学试剂通用试验方法标准中相应的标准。

本标准是在 GB/T 2305—1980《化学试剂 五氧化二磷》的基础上修订的,与前版本相比,取消了有机物、铁、砷三项指标,用总氮量代替了铵盐。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 2305—1980。

本标准由中华人民共和国原化学工业部提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会归口。

本标准负责起草单位:北京化学试剂研究所。

本标准主要起草人:渠 锋。

本标准于 1980 年首次发布。

中华人民共和国国家标准

GB/T 2305—2000

化学试剂 五氧化二磷

代替 GB/T 2305—1980

Chemical reagent—Phosphorus(V) oxide

分子式: P_2O_5

相对分子质量: 141.94 (按 1997 年国际相对原子质量)

1 范围

本标准规定了化学试剂五氧化二磷的技术要求、试验方法、检验规则、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 609—1988 化学试剂 总氮量测定通用方法(idt 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 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 15346—1994 化学试剂 包装及标志
- HG/T 3484—1999 化学试剂 标准玻璃乳浊液和澄清度标准

3 性状

本试剂为白色无定形粉末,极易潮解,遇水猛烈放热生成磷酸。

4 规格

表 1 五氧化二磷的规格

名 称	分 析 纯	化 学 纯
含量(P_2O_5), %	≥ 98.0	≥ 98.0
澄清度试验	合格	—
水不溶物, %	≤ 0.02	≤ 0.02
总氮量(N), %	≤ 0.002	≤ 0.01
重金属(以 Pb 计), %	≤ 0.002	≤ 0.01
还原物质(以 P_2O_3 计), %	≤ 0.01	≤ 0.02

国家质量技术监督局 2000-07-31 批准

2001-03-01 实施