

GB/T 1263—2006

稀释至 15 mL,与同体积样品溶液同时同样处理。

#### 5.12 重金属

称取 4 g 样品,溶于水,加 20 mL 盐酸溶液 [ $c(\text{HCl})=1 \text{ mol/L}$ ],稀释至 30 mL,用氢氧化钠溶液 [ $c(\text{NaOH})=1 \text{ mol/L}$ ](约 6.5 mL)调节至 pH 为 3~4,稀释至 40 mL。取 30 mL 稀释至 40 mL。加 10 mL 新制备的饱和硫化氢水,摇匀,放置 10 min。溶液所呈暗色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取剩余的 10 mL 样品溶液及含下列数量的铅标准溶液。

优级纯、分析纯 ..... 0.01 mg Pb;

化学纯 ..... 0.02 mg Pb。

稀释至 40 mL,与同体积样品溶液同时同样处理。

#### 6 检验规则

按 GB/T 619 的规定进行采样及验收。

#### 7 包装及标志

按 GB 15346 的规定进行包装,贮存与运输,并给出标志,其中:

包装单位:第 4.5 类;

内包装形式:NB-4、NB-5、NB-7、NB-8、NB-10、NB-11、NB-13、NB-15;

隔离材料:GC-2、GC-3、GC-4;

外包装形式:WB-1、WB-2、WB-3。

GB/T 1263—2006

ICS 71.040.30  
G 62



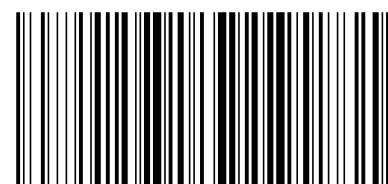
# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1263—2006  
代替 GB/T 1263—1986

## 化学试剂 十二水合磷酸氢二钠(磷酸氢二钠)

Chemical reagent—  
Disodium hydrogen phosphate dodecahydrate

(ISO 6353-2:1983, Reagents for chemical analysis—  
Part 2: Specifications—First series, NEQ)



GB/T 1263—2006

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-29015

定价: 10.00 元

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  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
化 学 试 剂  
十二水合磷酸氢二钠(磷酸氢二钠)  
GB/T 1263—2006

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
网址 www. spc. net. cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2007年3月第一版 2007年3月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-29015 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

标准比浊溶液的制备是取含下列数量的氯化物标准溶液。

优级纯、分析纯	·····	0.010 mg	Cl <sub>2</sub> ;
化学纯	·····	0.015 mg	Cl <sub>2</sub> 。

与样品同时同样处理。

#### 5.7 硫酸盐

称取2 g样品(化学纯称取1 g),溶于80 mL水中,用盐酸溶液(20%)调节溶液至pH为5~6,稀释至100 mL,取20 mL。加0.5 mL盐酸溶液(20%)酸化后,按GB/T 9728的规定测定。溶液所呈浊度不得大于标准比浊溶液。

标准比浊溶液的制备是取含下列数量的硫酸盐标准溶液:

优级纯、分析纯	·····	0.02 mg	SO <sub>4</sub> ;
化学纯	·····	0.06 mg	SO <sub>4</sub> 。

稀释至20 mL,与同体积样品溶液同时同样处理。

#### 5.8 总氮量

称取1 g样品,溶于140 mL水后,按GB/T 609的规定测定。溶液所呈黄色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取含下列数量的氮标准溶液。

优级纯	·····	0.01 mg	N;
分析纯	·····	0.02 mg	N;
化学纯	·····	0.05 mg	N。

与样品同时同样处理。

#### 5.9 砷

称取4 g样品(分析纯、化学纯称取0.5 g),按GB/T 610.1的规定测定。溴化汞试纸所呈棕黄色不得深于标准比色试纸。

标准比色试纸的制备是取含下列数量的砷标准溶液:

优级纯	·····	0.002 0 mg	As;
分析纯	·····	0.002 5 mg	As;
化学纯	·····	0.010 0 mg	As。

与样品同时同样处理。

#### 5.10 钾

按GB/T 9723的规定测定。

##### 5.10.1 仪器条件

光源:钾空心阴极灯;  
波长:766.5 nm;  
火焰:乙炔-空气。

##### 5.10.2 测定方法

称取5 g样品,溶于水,稀释至100 mL,取20 mL(化学纯4 mL)共4份。按GB/T 9723—1988中6.2.2的规定测定。

#### 5.11 铁

称取1 g样品,溶于15 mL水,用盐酸溶液(15%)将溶液pH值调至2。按GB/T 9739的规定测定。溶液所呈红色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取含下列数量的铁标准溶液:

优级纯、分析纯	·····	0.005 mg	Fe;
化学纯	·····	0.010 mg	Fe。

表 1 (续)

名 称	优级纯	分析纯	化学纯
水不溶物, w/%	≤0.005	≤0.005	≤0.01
氯化物(Cl), w/%	≤0.000 5	≤0.001	≤0.003
硫酸盐(SO <sub>4</sub> ), w/%	≤0.005	≤0.005	≤0.03
总氮量(N), w/%	≤0.001	≤0.002	≤0.005
砷(As), w/%	≤0.000 05	≤0.000 5	≤0.002
钾(K), w/%	≤0.005	≤0.01	≤0.05
铁(Fe), w/%	≤0.000 5	≤0.000 5	≤0.001
重金属(以 Pb 计), w/%	≤0.000 5	≤0.000 5	≤0.001

## 5 试验方法

### 5.1 一般规定

本章中除另有规定外,所用标准滴定溶液、标准溶液、试剂及制品,均按 GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603 的规定制备,实验用水应符合 GB/T 6682—1992 中三级水规格,样品均按精确至 0.01 g 称量。本标准中所用溶液以(%)表示的均为质量分数。

### 5.2 含量

称取 5 g 样品,精确至 0.000 1 g。溶于 100 mL 不含二氧化碳水中,用校正过的酸度计(精度为 0.02 pH 单位),以玻璃电极为指示电极,饱和甘汞电极为参比电极,用硫酸标准滴定溶液  $\left[ c\left(\frac{1}{2}\text{H}_2\text{SO}_4\right)=0.5\text{ mol/L}\right]$  滴定至 pH=4.4 为终点。

十二水合磷酸氢二钠的质量分数  $w$ ,数值以“%”表示,按式(1)计算:

$$w = \frac{V \times c \times M}{m \times 1000} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$V$ ——硫酸标准滴定溶液体积的数值,单位为毫升(mL);

$c$ ——硫酸标准滴定溶液浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);

$M$ ——十二水合磷酸氢二钠摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol)  $[M(\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O})=358.14]$ ;

$m$ ——样品质量的数值,单位为克(g)。

### 5.3 pH 值

按 GB/T 9724 的规定测定。

### 5.4 澄清度试验

称取 20 g 样品,溶于 100 mL 水中,其浊度不得大于 HG/T 3484 中规定的下列澄清度标准。

优级纯 ..... 2 号;

分析纯 ..... 3 号;

化学纯 ..... 4 号。

### 5.5 水不溶物

将澄清度试验的溶液(5.4),在水浴上保温 1 h 后,按 GB/T 9738 的规定测定。

### 5.6 氯化物

称取 2 g 样品(分析纯称取 1 g、化学纯称取 0.5 g),溶于 25 mL 水中,加 2 mL 硝酸溶液(25%),加 1 mL 硝酸银溶液(17 g/L)摇匀,放置 10 min。溶液所呈浊度不得大于标准比浊溶液。

## 前 言

本标准给出优级纯、分析纯、化学纯三个级别。

本标准(分析纯)与 ISO 6353-2:1983《化学分析试剂 第 2 部分:规格 第 1 系列》(其中 R33“十二水合磷酸氢二钠”)的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 1263—1986《化学试剂 磷酸氢二钠》,与 GB/T 1263—1986 相比,主要差异如下:

——本标准中将产品名称改为《化学试剂 十二水合磷酸氢二钠(磷酸氢二钠)》;

——将项目名称“水溶液反应”改为“pH 值”(前版本的 1.2,本版标准的第 4 章);

——将“硫酸盐”分析纯的项目指标由“≤0.01%”改为“≤0.005%”,测定方法改为“化学试剂 硫酸盐测定通用方法”(前版本的 1.3、2.3.4,本版标准的第 4 章、5.7);

——将“钾”化学纯的项目指标由“≤0.1%”改为“≤0.05%”(前版本的 1.3,本版标准的第 4 章);

——项目名称“氮化合物”改为“总氮量”(前版本的 1.3,本版标准的第 4 章);

——“铁”测定方法改为“化学试剂 铁测定通用方法”(前版本的 2.3.7,本版标准的 5.11)。

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。

本标准由北京益利精细化学品有限公司负责起草。

本标准主要起草人:赵玉峰、毕永萍。

本标准于 1960 年首次发布,于 1977 年第一次修订、1986 年第二次修订。