

ICS 71.100.40  
G 71



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9983—2004  
代替 GB/T 9983—1988

---

## 工业三聚磷酸钠

Industrial sodium tripolyphosphate

2004-03-15 发布

2004-09-01 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

本标准是对 GB/T 9983—1988《工业三聚磷酸钠》的修订。本标准的优级品参考采用西德伍德公司产品质量指标；一级品参考采用日本工业标准 JIS K 1465—62(88)《三聚磷酸钠》。本标准主要修订了以下内容：

- 1) 本标准对产品的白度要求；
- 2) 颗粒度指标要求由筛余量调整为筛分率。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 9983—1988。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由国家质量监督检验检疫总局批准。

本标准由全国表面活性剂洗涤用品标准化中心归口。

本标准起草单位：国家洗涤用品质量监督检验中心（太原）。

本标准主要起草人：姚晨之、耿謨、李晓辉。

本标准于 1988 年 1 月首次发布。

## 工业三聚磷酸钠

### 1 范围

本标准规定了工业三聚磷酸钠的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以热法磷酸或萃取磷酸为原料制造的工业三聚磷酸钠。该产品主要用作合成洗涤剂的助剂,也可用于石油、冶金、采矿水处理等工业。

### 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 9984.1 工业三聚磷酸钠 白度的测定

GB/T 9984.2 工业三聚磷酸钠 总五氧化二磷含量的测定 磷钼酸喹啉重量法(eqv ISO 3357:1975)

GB/T 9984.3 工业三聚磷酸钠 离子交换柱色谱法分离测定不同形式的磷酸盐(eqv ISO 3358:1976)

GB/T 9984.4 工业三聚磷酸钠 水不溶物的测定(neq ISO 850:1976)

GB/T 9984.6 工业三聚磷酸钠 铁含量的测定 2,2'-联吡啶分光光度法(idt ISO R 852:1968)

GB/T 9984.7 工业三聚磷酸钠 pH 的测定 电位计法(idt ISO 851:1976)

GB/T 9984.8 工业三聚磷酸钠 颗粒度的测定(mod ISO 2996:1974)

GB/T 9984.9 工业三聚磷酸钠 表观密度的测定 给定体积称量法(neq ISO 697:1981)

GB/T 9984.11 工业三聚磷酸钠 I型含量的测定

### 3 产品分类

#### 3.1 产品分子式及分子量

分子式:  $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ;

分子量: 367.86(按照 1999 年国际原子量)。

#### 3.2 产品规格、代号

工业三聚磷酸钠按表观密度和 I 型含量的不同分为如下规格,并用代号表示(表 1)。

表 1 工业三聚磷酸钠分类规格表

项 目	表观密度/(g/cm <sup>3</sup> )			I 型含量/%		
代号	L	M	H	A	B	C
规 格	0.35~0.50	0.51~0.65	0.66~0.99	5~20	21~40	>40

#### 3.3 标记示例

表观密度为 0.35 g/cm<sup>3</sup>~0.50 g/cm<sup>3</sup>、I 型含量为 5%~20% 的工业三聚磷酸钠 标记示例:工业三聚磷酸钠 LA GB/T 9983

### 4 技术要求

工业三聚磷酸钠呈白色颗粒或粉状,按产品质量分为优级品、一级品和二级品。工业三聚磷酸钠的