

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28159—2011

## 电 子 级 磷 酸

Electronic grade phosphoric acid

2011-12-30 发布 2012-07-01 实施

## 目 次

前	言 …			• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	 •••••		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	$\prod$
1	范围	<u> </u>		••••••		•••••		•••••		• • • • • • • • •	 • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• 1
2	规范	医性引力	用文件								 • • • • • •				• 1
3	产品	品分类									 • • • • • •				• 1
4	要求	₹									 • • • • • • •				• 1
5	试验	<b>金方法</b>				•••••					 • • • • • •				• 2
	5.1	安全	提示 …							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	 				• 2
	5.2	一般	规定 …	• • • • • •		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • •	• • • • • • • •	 • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• 3
	5.3	外观				•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • •	• • • • • • •	 • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• 3
	5.4	磷酸	含量 …			•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • •	• • • • • • •	 • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• 3
	5.5	易氧位	化物含量	<u>t</u>		•••••		•••••			 • • • • • • •				• 3
	5.6	金属	离子含量	<u> </u>		•••••					 • • • • • • •				• 4
	5.7	阴离	子含量			•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • •	• • • • • • •	 • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• 5
	5.8	颗粒泡	则定 …			•••••	•••••	•••••		• • • • • • • • •	 • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• 9
6	检驳	验规则		•••••		•••••		•••••		• • • • • • • •	 • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• 9
	6.1	组批-	与抽样			•••••				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	 				• 9
	6.2	检验	项目 …								 • • • • • •				• 9
7	标志	5、标签									 				• 9
8	包装	長、运输	ì、贮存、	操作・							 				• 9
附	录 A	(资料	性附录	仪	器工作条	· 件					 				11
阩	录 B	(资料	性附录)	离	子色谱图						 				13

## 前 言

本标准是根据 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国半导体设备和材料标准化委员会(TC 203)提出并归口。

本标准负责起草单位:四川成洪磷化工有限责任公司、江苏江阴市润玛电子材料有限公司、湖北兴 发化工集团股份有限公司、苏州电子材料厂有限公司、苏州晶瑞化学有限公司。

本标准主要起草人:李全东、肖遥、王文武、戈士勇、何珂、李少平、钟尉、尤家栋、刘兵。

## 电 子 级 磷 酸

#### 1 范围

本标准规定了电子级磷酸的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于电子工业用磷酸。

本标准不涉及使用安全性问题,本标准的使用人应负责建立适当的安全健康条款及使用范围的限制。

#### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 1282-1996 化学试剂 磷酸
- GB 3149-2004 食品添加剂 磷酸
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 11446.1 电子级水
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 50472 电子工业洁净厂房设计规范

### 3 产品分类

标准规定的电子级磷酸分为两种规格:E1 为普通电子级磷酸,E2 为高纯电子级磷酸。

### 4 要求

- 4.1 外观:无色、无臭、黏稠状液体。
- 4.2 电子级磷酸应符合表1要求。

表 1 要求

项目		指标						
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		E1	E2					
磷酸(H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )质量分数(85%)/(%)		85~87	85~87					
易氧化物(以 H <sub>3</sub> PO <sub>3</sub> 计)质量分数/%	$\leq$	0.005	0.001					
硝酸盐(NO3)质量分数/(mg/kg)	$\leq$	5	0.5					