

ICS 31.030  
L 90



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28159—2011

GB/T 28159—2011

## 电子级磷酸

Electronic grade phosphoric acid

中华人民共和国  
国家标准  
电子级磷酸  
GB/T 28159—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
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 1.25 字数 27 千字  
2012年8月第一版 2012年8月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-45119 定价 21.00 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)68510107



GB/T 28159-2011

2011-12-30 发布

2012-07-01 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

表 A.3 回收率试验

元素	质子数	原浓度 μg/kg	添加浓度 μg/kg	回收率 %	元素	质子数	原浓度 μg/kg	添加浓度 μg/kg	回收率 %
Li	7	1.0	1.0	88.82~109.28	Co	59	0.1	1.0	88.88~111.56
			5.0	92.15~108.23				5.0	92.75~107.53
			10.0	98.56~101.23				10.0	91.54~106.83
B	10	0.5	1.0	85.85~114.20	Ni	60	1.5	1.0	92.84~107.22
			5.0	91.45~109.25				5.0	95.35~104.64
			10.0	97.56~102.73				10.0	98.06~101.43
Na	23	7.5	1.0	92.89~105.21	Zn	64	2.4	1.0	84.72~115.21
			5.0	97.14~102.22				5.0	91.11~108.83
			10.0	99.65~100.73				10.0	95.51~103.54
Mg	24	4.5	1.0	89.89~105.88	Cu	65	0.2	1.0	88.72~110.32
			5.0	96.15~103.73				5.0	92.35~106.27
			10.0	98.87~101.03				10.0	97.59~102.29
Al	27	5.2	1.0	88.87~110.02	As	75	1.0	1.0	93.87~106.29
			5.0	93.12~106.24				5.0	92.75~106.06
			10.0	98.16~101.27				10.0	98.24~101.19
K	39	6.2	1.0	87.87~111.08	Au	79	0.1	1.0	88.47~111.27
			5.0	93.12~106.73				5.0	94.25~106.38
			10.0	97.46~101.53				10.0	93.86~105.24
Ca	40	15.7	1.0	89.85~106.24	Sr	88	0.1	1.0	89.89~108.26
			5.0	95.16~102.93				5.0	92.11~107.03
			10.0	98.59~104.21				10.0	92.56~105.15
Ti	46	4.5	1.0	86.72~112.27	Cd	111	1.2	1.0	92.82~107.38
			5.0	91.05~109.24				5.0	92.75~108.01
			10.0	94.56~106.73				10.0	94.36~103.73
V	51	1.0	1.0	92.84~105.28	Sb	121	20.5	1.0	87.22~110.77
			5.0	92.15~106.53				5.0	94.05~105.20
			10.0	99.51~101.01				10.0	96.45~103.27
Cr	52	2.1	1.0	94.52~107.22	Ba	137	1.0	1.0	93.82~106.29
			5.0	96.12~103.53				5.0	92.55~105.93
			10.0	98.36~102.21				10.0	95.76~104.23
Mn	55	1.0	1.0	94.81~104.68	Tl	205	0.1	1.0	96.21~103.71
			5.0	95.13~103.61				5.0	97.45~102.28
			10.0	96.51~104.03				10.0	99.16~100.29
Fe	56	12.2	1.0	95.87~104.18	Pb	208	0.1	1.0	93.81~106.25
			5.0	97.15~102.13				5.0	92.91~105.28
			10.0	99.86~100.53				10.0	94.16~105.73

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 产品分类 .....	1
4 要求 .....	1
5 试验方法 .....	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 易氧化物含量 .....	3
5.6 金属离子含量 .....	4
5.7 阴离子含量 .....	5
5.8 颗粒测定 .....	9
6 检验规则 .....	9
6.1 组批与抽样 .....	9
6.2 检验项目 .....	9
7 标志、标签 .....	9
8 包装、运输、贮存、操作 .....	9
附录 A (资料性附录) 仪器工作条件 .....	11
附录 B (资料性附录) 离子色谱图 .....	13

盖聚四氟乙烯内膜桶,外材质为 316 L 的不锈钢内衬聚四氟乙烯或高密度聚乙烯的槽车。

8.2 电子级磷酸在运输过程中,要轻提轻放,严禁烈日曝晒和猛烈撞击,严禁与有毒物质混运,防止污染。搬运时要轻提轻放,防止破损。

8.3 电子级磷酸在贮存过程中,适宜室温(20 ℃左右)贮存,严禁与碱类、有毒物品及其他易腐蚀物品混放在一起,防止阳光曝晒。

8.4 磷酸包装、取样、放出等转移操作应在不低于 10 ℃的环境下进行,避免带入引起磷酸结晶的品种、异物等,甚至低温(10 ℃以下)的器具及空气也应避免直接进入磷酸中。

## 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。