



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[7990-53-6](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

## CAS Number:7990-53-6 基本信息

中文名:	聚偏磷酸钾; 偏磷酸钾
英文名:	Potassium polymetaphosphate
别名:	Potassium met-aphosphate
CAS登录号:	7990-53-6

## 物理化学性质

性质描述:	<p><b>聚偏磷酸钾(7990-53-6)的性状:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本品为高度聚合的直链型聚磷酸盐, 可有少量呈环状结构的三偏磷酸钾和环状结构的四偏磷酸钾等存在。</li> <li>2. 本品为无色至白色玻璃状的块或片, 或为白色纤维状结晶或粉末。无臭。</li> <li>3. 在<b>水</b>中缓慢溶解, 其溶解度随聚合度而异, 一般为0.004%。</li> <li>4. 水溶液呈碱性。溶于钠盐溶液, 在稀的无机酸中可迅速溶解, 不溶于<b>乙醇</b>。</li> </ol>
-------	---

CAS#7990-53-6化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新, 请登录爱化学 [CAS No. 7990-53-6](#) 查看  
若您是此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

## 其他信息

产品应用:	<p><b>聚偏磷酸钾(7990-53-6)的用途:</b></p> <p>本品为保湿剂; 水的软化剂; 脂肪乳化剂; <a href="#">金属离子螯合剂</a>; 组织改进剂(主要用于水产调味品), 用量0.6%~1.2%; 干制品; 鱼糜制品, 用量0.1%; 冰淇淋, 用量0.03%~0.1%; 蛋白沉淀剂等。</p>
-------	---

生产方法及其他:	<p><b>聚偏磷酸钾(7990-53-6)的制备方法:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一般由<a href="#">磷酸二氢钾</a>加热至400~700℃(理论上加热至200℃左右即可)并维持数小时以进行分子内脱水缩合作用。</li> <li>2. 成品的聚合度取决于加热的温度和时间。为提高聚合度, 亦有用850℃进行缩合。</li> </ol> <p><b>鉴别试验:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 火焰反应试验呈淡黄色。</li> <li>2. 取粉末试样0.1g, 加<b>乙酸</b>钠0.4g和水10ml, 使之溶解。用稀乙酸试液(TS-2)或<b>氢氧化钠</b>试液(TS-224)使其成为弱酸性, 加入蛋白液5ml, 应产生白色沉淀。</li> <li>3. 取粉末试样约1g, 在强烈搅拌下加于100mL2%<a href="#">氯化钠</a>溶液中, 应产生明胶状物质。</li> <li>4. 取试样500mg、<a href="#">硝酸</a>10ml和水50ml, 混合, 煮沸约30min后冷却。用该残剩液进行钾盐试验(IT-27)和磷酸盐(IT-26), 应呈阳性。</li> </ol> <p><b>含量分析:</b></p> <p>准确称取试样约1g, 放入一500ml容量瓶中, 加水100ml和硝酸25ml, 在加热板上煮沸10min。冷却, 用水定容后混合。吸取此溶液20.0ml; 放入一500ml圆锥烧瓶中, 加水100ml, 加热至刚开始沸腾。在搅拌下加入喹钼柠酮试液(TS-202)50ml, 盖上表面皿, 在一屏风式罩内煮沸1 min。冷却至室温, 冷却中偶尔搅动一下, 然后经一已知重量的古氏坩埚(或中等孔度的玻璃烧结坩埚)过滤, 用水洗涤5次, 每次25ml。在约225℃下干燥30min, 冷却, 称重。所得每毫克沉淀物相当于P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 32.074μg。</p> <p><b>质量指标分析:</b></p>
----------	--

1. 砷 用每15ml稀盐酸试液(TS-117)中含试样1g的溶液作为试样液,然后按GT-3方法测定。

2. 氟化物 取试样5g、水25ml、硫酸50ml、50%硝酸银试液5滴和玻璃珠数颗,放入一250ml蒸馏烧瓶中,接上冷凝器,并插入伸入液体的温度计和细管各一根,在细管上接一盛有水的小滴液漏斗或蒸汽发生器。将蒸馏烧瓶放在一块开孔的能使烧瓶的1/3部分接触到火焰的石棉网上。当温度上升到135℃时,用一250ml烧瓶盛接馏出液。从漏斗或蒸汽发生器中经细管将水加入烧瓶,使瓶内温度保持在135~140℃。连续蒸馏至所得馏出液达225~240ml时,取下,用水稀释至250ml,混合。

取上述馏出液50ml,放入一100ml纳氏比色管中。另取一同样的纳氏比色管,盛水50ml作为对照。各加0.1%过滤过的茜素磺酸钠溶液0.1ml和新配制的0.025%盐酸羟胺溶液1ml,充分混合,在搅拌下于馏出液的比色管中逐滴加入0.05mol/L氢氧化钠液,至呈色完全与对照管相同(微粉红色)为止。然后精确地在每只比色管中各加0.1mol/L盐酸1.0ml,充分混合。用一刻度为0.05ml的滴定管缓慢地向盛有馏出液的比色管中滴加0.025%硝酸钼溶液,至混合后液体的呈色正好变成微粉红色为止。记录所加的溶液量,精确地按等容量加入对照管中,混合。然后在对照管中经滴定管加入氟化钠试液(TS-223;每毫升含F 10μg)至两比色管中等容积时呈色相等为止。充分混合,比色前应使所有气泡逸出。然后在对照管中加氟化钠试液1~2滴,以校验终点,这时颜色应发生明显变化。记录氟化钠试液的加入量,用于对照液中的氟化钠试液量不得超过1.0ml。

3. 重金属 取试样1g,加稀盐酸试液(TS-117)10ml,加温至不再溶解,用水稀释至25ml后过滤。取此滤液作为试样液,按GT-16方法测定。对照液(溶液A)中的铅离子量取20ptg。

4. 粘度 取试样300mg,在磁力搅拌下,使溶于200ml焦磷酸钠溶液(3.5g的Na<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>溶于1000ml水)中。当完全溶解(如不完全溶解则经搅拌30min)后,取该溶液10ml,用奥氏粘度计测定液体流经毛细管的所需时间(T),以s计。然后按公式 $T \cdot \gamma / d \cdot r$ 求出其粘度(以10<sup>-3</sup>Pa·s计)。莎为用已知粘度(γ)和相对密度(d)的甘油-水混合液在相同条件下流经粘度计毛细管的所需时间,以s计。

#### 相关化学品信息

[793619-30-4](#) [79124-75-7](#) [79574-42-8](#) [79495-84-4](#) [796856-50-3](#) [793645-50-8](#) [氯乙酰胺](#) [79645-39-9](#) [头孢拉宗侧链](#) [79358-73-9](#) [797764-26-2](#) [799559-59-4](#) [79128-41-9](#) [792154-39-3](#) [791050-65-2](#) 436

生成时间2015-6-22 22:24:33