



本PDF文件由

ichemistry.cn  
爱化学免费提供, 全部信息请点击[10124-56-8](#), 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.chemistry.cn](#)

## CAS Number:10124-56-8 基本信息

中文名:	六偏磷酸钠
英文名:	Sodium metaphosphate
别名:	Sodium hexametaphosphate; Metaphosphoric acid hexasodium salt
分子结构:	$\begin{array}{c} \text{Na}^+ \text{Na}^+ \text{Na}^+ \text{Na}^+ \text{Na}^+ \\           \\ \text{O} \text{O} \text{O} \text{O} \text{O} \\           \\ \text{P} \text{P} \text{P} \text{P} \text{P} \\           \\ \text{O} \text{O} \text{O} \text{O} \text{O} \\           \\ \text{Na}^+ \end{array}$
分子式:	$\text{Na}_6\text{P}_6\text{O}_{18}$
分子量:	611.77
CAS登录号:	10124-56-8
EINECS登录号:	233-343-1

## 物理化学性质

密度:	2.181
性质描述:	<p><u>六偏磷酸钠</u>(10124-56-8)的性状如下:</p> <p>1、无色至白色玻璃状无定形体, 呈片状、纤维状或粉末。</p> <p>2、相对密度2.484, 熔点616℃(分解)。</p> <p>3、易溶于水, 不溶于有机溶剂。有吸湿性, 在水中易水解为正磷酸盐。</p> <p>4、小白鼠经口LD<sub>50</sub>7250mg/kg, 大白鼠经口LD<sub>50</sub>4000mg/kg, ADI: 0~70mg/kg (FAO/WHO, 1994)。</p>

## 安全信息

安全说明: S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。

## CAS#10124-56-8化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

④阿法埃莎(Alfa Aesar) 专业从事10124-56-8及其他化工产品的生产销售 800-810-6000/400-610-6006

萨恩化学技术(上海)有限公司 六偏磷酸钠专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 021-58432009

阿达玛斯试剂 长期供应Na6P6O18等化学试剂, 欢迎垂询报价 400-111-6333

阿凡达化学 生产销售Sodium metaphosphate等化学产品, 欢迎订购 400-615-9918

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 10124-56-8](#) 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

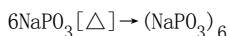
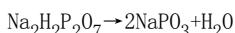
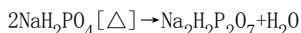
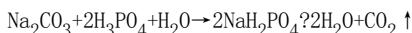
产品应用:

主要用于锅炉用水软水剂、印染染浴的软水剂和造纸扩散剂。还用于缓蚀剂、浮选剂、分散剂和高温结合剂。其它用于洗涤器皿以及化学纤维中用以除去浆粕中的铁质。还用于土壤分析。在食品工业中作为食品品质改良剂、PH值调节剂、金属离子螯合剂、粘合剂和膨胀剂等。主要用于豆类、果蔬罐头, 可以稳定天然色素, 保护食品色泽。用在肉类食品上, 可提高持水性, 防止肉中脂肪腐败。加入啤酒中, 能澄清酒液, 防止混浊。在肉类罐头中可使脂肪乳化, 保持质地均匀。制法: 1、食品级六偏磷酸钠。将经过净化的磷酸二氢钠溶液, 进行高温聚合, 把熔融物迅速冷却

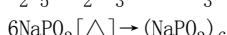
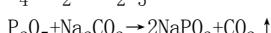
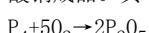
六偏磷酸钠(10124-56-8)的制备方法:

通常由磷酸与纯碱中和制得纯净的磷酸二氢钠溶液，然后经高温(600~650℃)聚合而得。

磷酸二氢钠法将纯碱溶液与磷酸在80~100℃进行中和反应2h，生成的磷酸二氢钠溶液经蒸发浓缩、冷却结晶，制得二水磷酸二氢钠，加热至110~230℃脱去2个结晶水，继续加热脱去结构水，进一步加热至620℃时脱水，生成的偏磷酸钠熔融物，并聚合成六偏磷酸钠。然后卸出，从650℃骤冷至60~80℃时制片，经粉碎制得六偏磷酸钠成品。其



五氧化二磷法将黄磷在干燥空气流中燃烧氧化、冷却而得的五氧化二磷与纯碱按一定比例( $\text{Na}_2\text{O} : \text{P}_2\text{O}_5 = 1 \sim 1.1$ )混合。将混合粉料于石墨坩埚中间接加热使其脱水熔聚，生成的六偏磷酸钠熔体经骤冷制片、粉碎，制得工业六偏磷酸钠成品。其



用量：

一般0.3~0.5%，干酪中用量0.9%；肉类0.3%；奶粉、奶油粉、速冻鱼、虾类0.5%；炼乳、饮料0.2%。

食品级的六偏磷酸钠中会有微量的重金属如砷，铅等，砷会引起以皮肤色素脱失、着色、角化及癌变为主的全身性的慢性中毒；食品级的六偏磷酸钠还有一定含量的氟化物，低浓度的氟化物会引起慢性中毒和氟骨症，使骨骼中的钙质减少，导致骨质硬化和骨质疏松。

但是这些危害都是在长期接触的情况下才有可能有的，国家都是在经过大量的动物实验和实际情况才制定出食品级六偏磷酸钠中这些物质的最低标准的，一般在国家制定的最低含量以下不会出现上述的毒副作用！

#### 相关化学品信息

N-乙酰乙酰苯胺 [巴豆酸乙酯](#) 100280-20-4 [乙酸-2,6-二甲基-4-庚\(醇\)酯](#) 100929-94-0 [107729-99-7](#) [101492-45-9](#) [108895-45-0](#) [100482-52-8](#) [4-溴-3-羟基苯甲酸甲酯](#) 107207-45-4 [105184-34-7](#) [乙二醇](#) 107618-51-9 [4-\(正丁氧基羰基\)苯基异氰酸酯](#) [硝基苯](#) [硫化砷](#) [二甲基吡咯](#) 516