



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[39469-86-8](#), 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.ichemistry.cn](#)

CAS Number:39469-86-8 基本信息

中文名:	高铁酸钾; 高铁酸钾
英文名:	potassiumferrate
别名:	potassiumferrate
分子式:	K_2FeO_4
CAS登录号:	39469-86-8

物理化学性质

性质描述:	<p>高铁酸钾 (39469-86-8) 的性状:</p> <p>本品为暗紫色粉末结晶。</p> <p>分解温度$>80^{\circ}C$。</p> <p>易溶于水, 形成深紫色溶液。</p> <p>不溶于乙醚、醇和氯仿等有机溶剂。</p> <p>其氧化性比$KMnO_4$强。</p> <p>无毒, 无刺激。</p> <p>[产品规格]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指标名称</th> <th>指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有效物/%</td> <td>≥ 98</td> </tr> <tr> <td>Fe^{3+} / (mg/mL)</td> <td>≤ 0.5</td> </tr> </tbody> </table>	指标名称	指标	有效物/%	≥ 98	Fe^{3+} / (mg/mL)	≤ 0.5
指标名称	指标						
有效物/%	≥ 98						
Fe^{3+} / (mg/mL)	≤ 0.5						

CAS#39469-86-8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. 39469-86-8](#) 查看

如果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>高铁酸钾 (39469-86-8) 的用途:</p> <ol style="list-style-type: none"> 高铁酸盐是一种新型杀菌灭藻剂, 具有优良的氧化杀菌消毒性能, 生成的$Fe(OH)_3$对各种阴阳离子有吸附作用, 无毒, 无污染。 适用于饮水消毒, 循环冷却水系统的杀菌灭毒。而且还适用于含CN^-废水的治理。 作为一种非氮新型高效消毒剂, 用于饮用水处理, 可快速杀死水中的细菌和病毒; 除去水中部分有机污染物、重金属离子, 脱色除臭, 冷凝循环水控制生物黏垢的生成及处理含酚、氧化镀铜废水等。制得氧化淀粉, 用于纸张表面施胶及纺织品的精整。 在化工生产中, 用于氧化磺酸、亚硝酸盐、亚铁氧化物和其他无机物。在炼锌时用于除锰、铋和砷。在烟草工业中, 用于香烟过滤嘴等。
	<p>高铁酸钾 (39469-86-8) 的制法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 次氯酸盐氧化法: <p>将NaOH加入反应釜中, 加水溶解后冷却到$20^{\circ}C$, 通氯气充分饱和。然后过滤, 除去固体NaCl。滤液备用(波浪为有效氯含量为70%~80%的次氯酸钠溶液)。</p> <p>将滤液转移到氧化反应釜中, 在$20\sim 30^{\circ}C$下一边搅拌一边滴加$Fe(NO_3)_3$溶液。反应一段时间后取样测终点。当反应液中$[Fe^{3+}] < 0.5mg/ml$时即为氧化终点。到达终点后再继续搅拌一小时。然后加入40%的水溶液, 静止后将析出的NaCl过滤除去。滤液备用。</p> <p>将滤液转移至转化釜中, 加入50%的KOH水溶液, 在$20\sim 30^{\circ}C$下反应2h。析出的褐紫色沉淀便是K_2FeO_4。过滤, 用冰水</p>

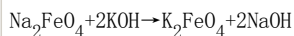
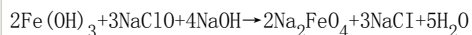
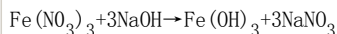
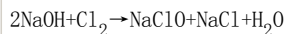
生产方法及其他:

和丙三醇洗涤滤饼，真空干燥，包装即可。

2. 高温过氧化钠法:

将过氧化钠和**硫酸亚铁**依次投入反应釜中，其投料比为3: 1 (mol)。密闭反应器，在氮气流中，加热反应，在700℃下反应一小时。得到 Na_2FeO_4 粉末，将其溶于NaOH溶液，快速过滤。滤液转移至转化釜中，加入等摩尔KOH固体，析出 K_2FeO_4 结晶。用95%**乙醇**洗涤，真空干燥得成品。

3. 化学氧化法将氯气通入**氢氧化钠**溶液生成饱和次氯酸钠浓碱溶液，缓慢加入硝酸铁氧化反应生成高铁酸钠，用**氢氧化钾**转化成高铁酸钾，抽滤得粗品，再用氢氧化钾溶解，重结晶，用**苯**和95%乙醇进行脱碱、乙醚洗涤，干燥制得高铁酸钾产品，可立即使用或储存于隔绝空气的容器中。其



4. 电解法将三氯化铁和氢氧化钠溶液，在隔膜型电解槽，以铁阳极电解氧化，先生成铁的氧化—氢氧化物络合物，在卤素离子存在下，电化学转化为高铁酸盐离子，与 Na^+ 结合成高铁酸钠，含量可达50~80g/L。用50%氢氧化钾溶液，按氢氧化钾与高铁酸钠摩尔比值3: 1反应生成高铁酸钾，抽滤，用**异丙醇**脱碱、洗涤，经干燥制得高铁酸钾，放入密闭干燥器中保存。

相关化学品信息

[2-氨基组胺](#) [39875-07-5](#) [39829-16-8](#) [39995-51-2](#) [对氟苯甲酰丙酸甲酯](#) [39226-88-5](#) [39874-95-8](#) [39136-60-2](#) [磷酸锰](#) [2,3-二甲基-2,3-二硝基丁烷](#) [39776-85-7](#) [3976-11-2](#) [3973-22-6](#) [39708-00-4](#) [392322-92-8](#) [喹啉](#) [亚硝酸钠](#) [偏硅酸钠](#) 489