



本PDF文件由

免费提供，全部信息请点击3811-04-9，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

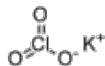
CAS Number:3811-04-9 基本信息

中文名: 氯酸钾

英文名: potassium chlorate

Chloric acid, potassium salt (8Cl, 9Cl);
Anforstan;
Berthollet salt;
别名: Berthollet's salt;
Chloric acid (HClO₃) potassium salt;
Chloric acid potassium salt (KClO₃);
Fekabit;

分子结构:

分子式: ClK₃O₃

分子量: 122.55

CAS登录号: 3811-04-9

EINECS登录号: 223-289-7

物理化学性质

熔点: 356-368°C

水溶性: 73G/L (20°C)

氯酸钾 (3811-04-9) 的性状:

无色透明有光泽的结晶或白色颗粒或粉末。

1g该品能缓慢地溶于16.5mL水、1.8mL沸水(其水溶液呈中性)、约50mL甘油，几乎不溶于乙醇。约400°C开始分解，610°C放出所有氧。

在催化剂(二氧化锰)存在时，在较低温度即分解而放出氧。

熔点368°C; d 2.32。

规格: GB/T 645-1994

性质描述:

	分析纯	化学纯
含量(KClO ₃)/%≥	99.5	99.0
澄清度试验	合格	合格
水不溶物/%≤	0.005	0.01
氯化物(Cl)/%≤	0.001	0.002
溴酸盐(BrO ₃)/%≤	0.01	0.02
硫酸盐(SO ₄)/%≤	0.002	0.01
总氮量(N)/%≤	0.001	0.002
钠(Na)/%≤	0.01	0.05
镁(Mg)/%≤	0.001	0.003
钙(Ca)/%≤	0.002	0.007
铁(Fe)/%≤	0.0003	0.001
重金属(以Pb计)/%≤	0.0005	0.002

	砷(As)/%≤	0.00005	0.0001
安全信息			
安全说明:	S13: 远离食品、饮料和动物饲料。 S16: 远离火源。 S27: 立刻除去所有污染衣物。 S61: 避免排放到环境中。参考专门的说明 / 安全数据表。		
危险品标:	 O: 氧化性物质  N: 环境危险物质  Xn: 有害物质		
危险类别码:	R9: 与易燃物混合会爆炸。 R20/22: 吸入和不慎吞咽有害。 R51/53: 对水生生物有毒, 可能导致对水生环境的长期不良影响。		
危险品运输编号:	UN1485		
CAS#3811-04-9化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)			
百灵威科技有限公司 专业从事3811-04-9及其他化工产品的生产销售 400-666-7788 阿法埃莎(Alfa Aesar) 氯酸钾专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006 深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 长期供应ClKO3等化学试剂, 欢迎垂询报价 0755-86170099 萨恩化学技术(上海)有限公司 生产销售potassium chlorate等化学产品, 欢迎订购 021-58432009 阿达玛斯试剂 是以Chloric acid, potassium salt (8Cl,9Cl)为主的化工企业, 实力雄厚 400-111-6333 阿凡达化学 本公司长期提供Anforstan等化工产品 400-615-9918 Sigma-Aldrich 是Berthollet salt等化学品的生产制造商 800-736-3690 生工生物(上海)有限公司 专业生产和销售Berthollet's salt, 值得信赖 800-820-1016 / 400-821-0268 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. 3811-04-9 查看 若您在此化学品供应商, 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:	用于火柴、烟花、炸药的制造, 以及合成印染、医药, 也用作分析试剂。		
	氯酸钾(3811-04-9)的制法: 将氯酸钠溶液与一定量的氯化钾进行复分解。所得溶液冷却结晶。将所得粗品再溶于水中进行重结晶提纯。得粗品。再溶于沸水中, 过滤, 冷却。吸滤出结晶, 用少量冷水洗涤后进行干燥, 得纯品。 电解法: 将饱和的食盐水溶液进行电解制得氯酸钠溶液, 与一定量的氯化钾进行复分解反应, 反应液经冷却至35℃以下时析出结晶, 分离出母液, 将粗制氯酸钾进行精制, 待精制液含氯酸钾280g/L、氯化钠40g/L以下时, 再进行二次冷却至25℃析出结晶, 经离心分离、水洗、在65℃下气流干燥、粉碎, 制得氯酸钾成品。 其反应式如下: $\text{NaCl} + 3\text{H}_2\text{O} = (\text{通电}) \text{NaClO}_3 + 3\text{H}_2$(以石墨为阳极、铁为阴极电解食盐水得到NaOH和Cl₂, 再利用NaOH的热溶液与Cl₂反应得到氯酸钠、氯化钠和水, 并不断将此中生成的氯化钠作为原料, 经过适当的时间可得较纯氯酸钠)。 $\text{NaClO}_3 + \text{KCl} = (\text{MnO}_2) \text{KClO}_3 + \text{NaCl}$ 健康危害: 对人的致死量约10g。口服急性中毒表现为高铁血红蛋白血症, 胃肠炎, 肝肾损害, 甚至窒息。粉尘对呼吸道有刺激性。		

生产方法及其他:	燃爆危险: 本品助燃，具刺激性，与可燃物混合易发生爆炸。 氯酸钾是一种敏感度很高的炸响剂，有时候甚至会在日光照射下自爆。近几年，由于烟花爆竹引发的重大安全事故中有70%就是因为氯酸钾爆炸引起的，所以我国现在严禁在烟花爆竹中使用氯酸钾。 按规定，烟花爆竹使用的炸响剂是高氯酸钾。 氯酸钾不稳定，高氯酸钾稳定，氯酸钾经过撞击、摩擦、有火花都容易引起爆炸，高氯酸钾稳定，它不容易引起爆炸，比如说用氯酸钾生产的鞭在三层楼往下成箱的往下扔就容易引起爆炸，高氯酸钾十层楼往下扔也不爆炸，所以国家规定的就得用高氯酸钾生产各类的烟花爆竹，所以氯酸钾坚决不允许用。 急救措施: 皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。 危险特性: 强氧化剂。常温下稳定，在400℃ 以上则分解并放出氧气。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。急剧加热时可发生爆炸。 有害燃烧产物：氯化物(主要是氯化钾)。 灭火方法：用大量水扑救，同时用干粉灭火剂闷熄。 泄漏处理: 应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。然后收集回收或运至废物处理场所处置。 操作储存: 操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与还原剂、酸类、醇类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过30℃，相对湿度不超过80%。包装密封。应与易(可)燃物、还原剂、酸类、醇类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 包装方法：装入二层纸袋或塑料袋，袋口扎紧，再装入厚度为0.7毫米的钢桶内，容器口应密封牢固。每桶净重不超过50公斤；按零担运输时，钢桶外应再加透笼木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或塑料袋外普通木箱。 运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。运输时车速不宜过快，不得强行超车。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。
	相关化学品信息
	直接黄棕D3G 2-(4-(苯氧基)苯基)-N-甲基乙胺 38937-66-5 三苯基硫化磷 双(2-羟乙基)二甲基氯化铵 384342-62-5 38776-70-
	4 382596-25-0 38470-22-3 4-氨基-2,6-二溴酚氯化锡盐酸盐 38049-84-2 38704-91-5 3842-58-8 3855-26-3 二丁基锡双(三氟甲烷磺酸钠) 453

生成时间2014-2-13 14:58:16