



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[7758-01-2](#), 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.icchemistry.cn](#)

CAS Number:7758-01-2 基本信息

中文名:	溴酸钾
英文名:	Potassium bromate
别名:	Bromicacid, potassium salt (8CI,9CI); Potassium bromate(DOT);
分子结构:	<chem>KBrO3</chem>
分子式:	<chem>KBrO3</chem>
分子量:	167.00
CAS登录号:	7758-01-2
EINECS登录号:	231-829-8

物理化学性质

熔点:	350°C
水溶性:	70G/L(20°C)
密度:	3.27
性质描述:	<p>溴酸钾 (7758-01-2) 的性状:</p> <p>白色菱形结晶或结晶性粉末。</p> <p>相对密度3.26, 熔点350°C。</p> <p>易溶于水, 水溶液呈中性, 不溶于乙醇。</p> <p>加热至370°C时分解, 有氧气逸出; 与还原性物质混合、冲击会发生爆炸。</p> <p>土拨鼠 (marmot) 皮下注射LD为100mg/kg, 家兔经口LD为250~580mg/kg。</p> <p>ADI撤销原规定, 认为不适宜作小麦粉处理剂 (FAO/WHO, 1996)。</p>

安全信息

安全说明:	S45: 出现意外或者感到不适, 立刻到医生那里寻求帮助 (最好带去产品容器标签)。 S53: 避免暴露——使用前先阅读专门的说明。
危险品标:	O: 氧化性物质 T: 有毒物质
危险类别码:	R9: 与易燃物混合会爆炸。 R25: 吞咽有毒。 R45: 可能致癌。

CAS#7758-01-2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7758-01-2及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

阿法埃莎 (Alfa Aesar) 溴酸钾专业生产商、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KBrO3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 bromate等化学产品, 欢迎订购 021-58432009

阿达玛斯试剂 是以Bromicacid, potassium salt (8CI,9CI)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Potassium bromate(DOT)等化工产品 400-615-9918

 Sigma-Aldrich 是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7758-01-2, 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. 7758-01-2 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: 用作分析试剂、氧化剂、食品添加剂、羊毛漂白处理剂。

溴酸钾 (7758-01-2) 的制法:

- 以工业溴素和**氢氧化钾**为原料制得。也可由溴酸钡溶液和**硫酸钾**, 经过滤、结晶、干燥而得。
- 由**溴酸镁**与**氯化钾**复分解而得: $Mg(BrO_3)_2 + 2KCl \rightarrow 2KBrO_3 + MgCl_2$

将溴滴入氢氧化钾液中, 可同时产生**溴化钾**和溴酸钾, 再分别结晶而得(于沸水中重结晶)。

- 溴酸钡法:
在溴酸钡溶液中加入**硫酸钾**, 经过滤除去**硫酸钡**沉淀, 滤液冷却、结晶、干燥即得产品。
 $Ba(BrO_3)_2 + K_2SO_4 \rightarrow 2KBrO_3 + BaSO_4 \downarrow$
- 电解法
将由溴素与氢氧化钾合成的溴化钾用蒸馏水溶解配成电解液, 电解24h后出第一批粗品, 以后每12h取一次粗品, 粗品经水洗除去溴化钾后用蒸馏水溶解, 加少量氢氧化钾调pH值为8, 保温0.5 h后过滤, 将澄清滤液在结晶器中冷至室温, 经结晶、分离、干燥, 制得溴酸钾产品。其
阳极 $Br^- + 6OH^- \rightarrow BrO_3^- + 3H_2O + 6e^-$
阴极 $6H^+ + 6e^- \rightarrow 3H_2 \uparrow$
 $KBr + 3H_2O \rightarrow KBrO_3 + 3H_2 \uparrow$
- 氯化法**:
石灰乳和溴素反应后通入氯气进行氯化反应, 至pH值达6~7反应终止。除渣后, 蒸发滤液。加入**氯化钡**溶液反应生成溴酸钡沉淀, 将过滤后的沉淀加水悬浮, 保持一定的温度加入**碳酸钾**进行复分解反应, 粗品溴酸钾用少量蒸馏水多次洗涤后过滤、蒸发、冷却结晶、分离、干燥、粉碎, 制得食用溴酸钾产品。其
 $6Ca(OH)_2 + 6Br_2 \rightarrow Ca(BrO_3)_3 + 5CaBr_2 + 6H_2O$
 $CaBr_2 + 6Cl_2 + 6Ca(OH)_2 \rightarrow Ca(BrO_3)_2 + CaCl_2 + 6H_2O$
 $Ca(BrO_3)_2 + BaCl_2 \rightarrow Ba(BrO_3)_2 \downarrow + CaCl_2$
 $Ba(BrO_3)_2 + K_2CO_3 \rightarrow 2KBrO_3 + BaCO_3 \downarrow$
- 溴-氢氧化钾法**
以工业溴素和氢氧化钾为原料, 将氢氧化钾溶于1.4倍质量的水中, 在不断的搅拌下通入溴, 不久就析出白色沉淀即溴酸钾, 继续加溴素至液体呈粉红色为止; 冷却后分离出生成的溴化钾, 再用水重结晶一次得成品溴酸钾。
质量指标: (HG 2681-1995)
含量(以干基计) 99.0%~101.0%; 溴化物含量合格; 游离酸和碱试验合格; 加热减量(105℃, 2h) ≤0.5%; **重金属**(以Pb计) ≤0.001%; 砷(以As计) ≤0.0003%。类别: 氧化剂。
爆炸物危险特性: 与还原剂、**硫**、**磷**等混合受热、撞击、摩擦可爆。
可燃性危险特性: 高热分解氧气, 与硫酸接触易燃, 燃烧产生有毒溴化物和氧化钾烟雾。
储运特性: 库房通风低温干燥, 轻装轻卸, 与有机物、还原剂、**硫**、**磷**易燃物, 食品原料分开存放。
灭火剂: 雾状水、砂土。

生产方法及其他:

相关化学品信息

[氯化亚铜](#) [2,6-壬二烯醇](#) [磷酸二癸酯](#) [三氯化砷](#) [2,2-\(4-羟基苯基\)丁烷](#) [溴酸银](#) [偏磷酸钾](#) [2,3,4-三氟硝基苯](#) [胸腺素beta4](#) [774137-79-0](#) [磷酸二氢钙](#) [碘化汞钾](#) [774478-12-5](#) [77476-18-7](#) [高锰酸钾](#) [氧化铬](#) [吡啶丁酸](#) [醋酸汞](#)