

# 中华人民共和国国家标准

GB 26402-2011

---

## 食品安全国家标准 食品添加剂 碘酸钾

2011-03-15 发布

2011-05-15 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

# 食品安全国家标准

## 食品添加剂 碘酸钾

### 1 范围

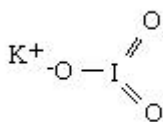
本标准适用于以碘和氯酸钾为原料进行化学合成，用氢氧化钾中和中间产物碘酸氢钾，经冷却结晶，过滤，干燥制得食品添加剂碘酸钾。

### 2 分子式、结构式和相对分子质量

#### 2.1 分子式



#### 2.2 结构式



#### 2.3 相对分子质量

214.00 (按 2007 年国际相对原子质量)

### 3 技术要求

#### 3.1 感官要求：应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	无色或白色	取试样 2g 置于表面皿中，于自然光线下采用目测的方法观察外观形态，采用鼻嗅的方法检查气味，尝其味。
滋味、气味	无臭，味微涩	
组织状态	结晶或粉末	

#### 3.2 理化指标：应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
pH (5%碘酸钾溶液)	5~8	GB/T 9724
氯酸盐 (以 ClO <sub>3</sub> 计) / (mg/kg)	≤ 100	GB 1258
鉴别试验	通过检验	附录 A 中 A.2
碘化物 (以 I 计) / (mg/kg)	≤ 20	附录 A 中 A.3
干燥减量, w/%	≤ 0.5	附录 A 中 A.4
重金属 (以 Pb 计) / (mg/kg)	≤ 4	附录 A 中 A.5
砷 (As) / (mg/kg)	≤ 3	附录 A 中 A.6
硫酸盐 (以 SO <sub>4</sub> 计) / (mg/kg)	≤ 50	附录 A 中 A.7
碘酸钾 (KIO <sub>3</sub> ) (以干基计), w/%	≥ 99.0	附录 A 中 A.8

## 附录 A 检验方法

### A.1 一般规定

除非另有说明，在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和GB/T 6682—2008中规定的水。分析中所用标准滴定溶液、杂质测定用标准溶液、制剂及制品，在没有注明其他要求时，均按GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603的规定制备。本试验所用溶液在未注明用何种溶剂配制时，均指水溶液。

### A.2 鉴别试验

#### A.2.1 碘酸根的鉴别

取样品约20mg，加水5mL溶解后，加二氧化硫饱和溶液1滴，摇匀，加淀粉指示液数滴，即显蓝色。

#### A.2.2 钾盐的鉴别

取铂丝用盐酸湿润后，蘸取样品，在无色火焰中燃烧，火焰即显紫色（含有少量的钠盐的样品，须隔蓝色玻璃观察）。同时取样品加热炽灼除去可能杂有的铵盐，放冷后加水溶解，再加0.1%四苯硼钠溶液与醋酸，即生成白色沉淀。

### A.3 碘化物的测定

取样品1g，加水10mL溶解后，再加稀硫酸1mL和淀粉指示液1滴，不得显蓝色。

### A.4 干燥减量的测定

取样品混合均匀(如为较大的结晶,应先迅速捣碎使成2mm以下的小粒)，取约1g样品，置于干燥至恒重的容器中精密称量，在105℃干燥4h至恒重。从减失的重量和取样量计算样品的干燥失重。

### A.5 重金属（以Pb计）的测定

取样品2.0g加水稀释后，加醋酸缓冲液（pH3.5），按照“《中华人民共和国药典》二部（2010版）附录VIII H 第一法”检验。

### A.6 砷的测定

取A.5剩余的样品溶液5mL，加水稀释至30mL，分取20mL，加水至23mL，加盐酸5mL，按照GB/T 5009.76进行砷含量测定。

### A.7 硫酸盐的测定

按照《中华人民共和国药典》二部（2010版）碘酸钾中硫酸盐的测定方法进行测定。

### A.8 碘酸钾（以干基计）的测定

准确称取样品0.8 g（精确至0.000 1 g），置250mL量瓶中，加水溶解并稀释至刻度，摇匀；精密量取25.0mL，置碘瓶中，加碘化钾2.0g和稀盐酸10mL，密塞，摇匀，在暗处放置5min，加水100mL，用硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L)滴定，至近终点时，加淀粉指示液2.0mL，继续滴定至蓝色消失，并将滴定的结果用空白试验校正。每1mL硫代硫酸钠滴定液(0.1mol/L)相当于3.567mg的KIO<sub>3</sub>。

