



中华人民共和国国家标准

GB 31604.2—2016

食品安全国家标准 食品接触材料及制品 高锰酸钾消耗量的测定

2016-08-31 发布

2017-03-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 5009.60—2003《食品包装用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.61—2003《食品包装用三聚氰胺成型品卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.64—2003《食品用橡胶垫片(圈)卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.65—2003《食品用高压锅密封圈卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.66—2003《橡胶奶嘴卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.67—2003《食品包装用聚氯乙烯成型品卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.68—2003《食品容器内壁过氯乙烯涂料卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.69—2008《食品罐头内壁环氧酚醛涂料卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.70—2003《食品容器内壁聚酰胺环氧树脂涂料卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.79—2003《食品用橡胶管卫生检验方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.80—2003《食品容器内壁聚四氟乙烯涂料卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.98—2003《食品容器及包装材料用不饱和聚酯树脂及其玻璃钢制品卫生标准分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.99—2003《食品容器及包装材料用聚碳酸酯树脂卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量、GB/T 5009.100—2003《食品包装用发泡聚苯乙烯成型品卫生标准的分析方法》中高锰酸钾消耗量的测定。

本标准与 GB/T 5009.60—2003、GB/T 5009.61—2003、GB/T 5009.64—2003、GB/T 5009.65—2003、GB/T 5009.66—2003、GB/T 5009.67—2003、GB/T 5009.68—2003、GB/T 5009.69—2008、GB/T 5009.70—2003、GB/T 5009.79—2003、GB/T 5009.80—2003、GB/T 5009.98—2003、GB/T 5009.99—2003、GB/T 5009.100—2003 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品接触材料及制品 高锰酸钾消耗量的测定”;
- 修改了标准的范围;
- 修改了计算公式及单位。

食品安全国家标准

食品接触材料及制品

高锰酸钾消耗量的测定

1 范围

本标准规定了食品接触材料及制品中高锰酸钾消耗量的测定方法。

本标准适用于食品接触材料及制品中高锰酸钾消耗量的测定。

2 原理

试样浸泡液在酸性条件下,用高锰酸钾标准溶液滴定,根据样品消耗的滴定液的体积计算试样中高锰酸钾消耗量。

3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的二级水。

3.1 试剂

3.1.1 硫酸(H_2SO_4)。

3.1.2 高锰酸钾(KMnO_4)。

3.2 试剂配制

3.2.1 硫酸溶液(1+2):取硫酸 100 mL 小心加入 200 mL 水中,混匀。

3.2.2 0.04%高锰酸钾溶液:称取 0.4 g 高锰酸钾,加水溶解至 1 000 mL。

3.2.3 草酸标准溶液 $[c(\frac{1}{2}\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4)=0.1\text{ mol/L}]$:按 GB/T 601 配制与标定或商品化产品。

3.2.4 草酸标准滴定溶液 $[c(\frac{1}{2}\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4)=0.01\text{ mol/L}]$:吸取 10.0 mL 草酸标准溶液 $[c(\frac{1}{2}\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4)=0.1\text{ mol/L}]$,置于 100 mL 容量瓶中,用水定容至刻度。

3.3 标准品

高锰酸钾标准溶液 $[c(\frac{1}{5}\text{KMnO}_4)=0.1\text{ mol/L}]$:按 GB/T 601 配制与标定或商品化产品。

3.4 标准溶液配制

高锰酸钾标准滴定溶液 $[c(\frac{1}{5}\text{KMnO}_4)=0.01\text{ mol/L}]$:吸取 10.0 mL 高锰酸钾标准溶液 $[c(\frac{1}{5}\text{KMnO}_4)=0.1\text{ mol/L}]$,置于 100 mL 容量瓶中,用水定容至刻度。