



中华人民共和国国家标准

GB 1886.63—2015

食品安全国家标准 食品添加剂 膨润土

2015-11-13 发布

2016-05-13 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 膨润土

1 范围

本标准适用于以膨润土矿为原料,经加工制得食品添加剂膨润土(钙基和氢基)。

2 技术要求

2.1 感官要求

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	白色、灰白色、土黄色、浅绿色、深蓝色	取适量试样置于白瓷盘中,在自然光线下观察其色泽和状态
状态	粉末	

2.2 理化指标

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(20 g/L 悬浮液)	4.5~10.5	附录 A 中 A.3
细度(通过 0.075 mm 试验筛), $w/\%$	\geq 70.0	附录 A 中 A.4
干燥减量, $w/\%$	\leq 12.0	GB 5009.3 直接干燥法 ^a
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	\leq 15.0	GB 5009.11
铅(Pb)/(mg/kg)	\leq 35.0	GB 5009.75
^a 干燥温度为 105 °C \pm 2 °C,干燥时间为 2 h。		

附录 A 检验方法

A.1 一般规定

本标准除另有规定外,所用试剂的纯度均为分析纯,所用标准滴定溶液、杂质测定用标准溶液、制剂及制品,应按 GB/T 601、GB/T 602 和 GB/T 603 的规定制备,试验用水应符合 GB/T 6682 中三级水的规定。试验中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 硅酸根的鉴别

将 0.5 g 试样与 2.5 g 无水碳酸钾混合,于金属坩埚内在电炉上加热至混合物熔融,冷却,加入 5 mL 水,静置 3 min,将坩埚微微加热,加入 50 mL 水溶解。完全转移至烧杯中,滴加盐酸溶液(1+1)至无气泡产生。加入 10 mL 盐酸,在蒸气浴上蒸干,冷却。加入 20 mL 水,煮沸后过滤,不溶的凝胶状残留物用于硅酸根的鉴别。滤液为试验溶液 A,用于铝的鉴别。

将凝胶状残留物移至铂坩埚,小心加入 5 mL 氢氟酸。沉淀溶解。加热,在坩埚上方的蒸汽中放入一根蘸有一滴水的玻璃棒,水滴变浑浊。

A.2.2 铝离子的鉴别

在试验溶液 A(A.2.1)中滴加氨水溶液(1+1),生成白色胶状沉淀,加入过量的氨水溶液(1+1),沉淀不溶解。滴加氢氧化钠溶液(40 g/L)生成白色胶状沉淀,加入过量时沉淀溶解。

A.3 pH(20 g/L 悬浮液)的测定

A.3.1 仪器和设备

pH 计:分度值 0.02。

A.3.2 分析步骤

称取适量试样,配制成 20 g/L 的试样水悬浮液,用 pH 计测定悬浮液的 pH。

试验结果以平行测定结果的算术平均值为准。在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不大于 0.2。

A.4 细度(通过 0.075 mm 试验筛)的测定

A.4.1 仪器和设备

试验筛:R40/3 系列,Φ200×50—0.075/0.050(GB/T 6003.1)。

A.4.2 分析步骤

称取约 20 g 试样,精确至 0.01 g。置于试验筛中,不断振荡、敲打,并用干燥毛刷轻轻刷扫,使样品

通过,最后,在筛子下垫一张黑纸,轻刷筛子直至所垫黑纸上没有试样痕迹。将筛余物转移到已知质量的表面皿中称量,精确至 0.000 2 g。

A.4.3 结果计算

细度(通过 0.075 mm 试验筛)的质量分数 w_1 ,按式(A.1)计算:

$$w_1 = \frac{m - m_1}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

m ——试样的质量,单位为克(g);

m_1 ——筛余物的质量,单位为克(g)。

试验结果以平行测定结果的算术平均值为准。在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不大于 2%。
