



中华人民共和国国家标准

GB 6783—2013

GB 6783—2013

食品安全国家标准 食品添加剂 明胶

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准
食品添加剂 明胶
GB 6783—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 17 千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48513 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB 6783—2013

2013-11-29 发布

2014-06-01 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 6783—1994《食品添加剂 明胶》。

本标准与 GB 6783—1994 相比,主要变化如下:

- 修改了标准中文名称;
- 删除了对明胶的分类,统一了明胶的指标要求;
- 删除了勃氏黏度、pH、等电点、重金属的指标要求;
- 修改了透明度,更名为透射比,并修订了检测方法;
- 增加了过氧化物、铅的指标要求;
- 修改了砷、铬、二氧化硫的检测方法;
- 删除了对检验规则、标志、包装、运输的要求。

定结果的绝对差值应不超过 1 mg/kg。

A.9 铬(Cr)的测定

A.9.1 原理

采用二苯碳酰二肼(二苯氨基脲)比色法。二苯碳酰二肼(二苯氨基脲)与铬生成红色络合物,于 540 nm 处测定吸光度,吸光度值与铬的浓度符合朗勃-比尔定律。

A.9.2 仪器和设备

A.9.2.1 721 型可见分光光度计或能达到同等要求的可见分光光度计。

A.9.2.2 高温炉。

A.9.3 试剂和材料

A.9.3.1 高锰酸钾溶液(5 g/L):称取 0.5 g 高锰酸钾,溶解并稀释至 100 mL,贮存于棕色瓶中。

A.9.3.2 尿素溶液(100 g/L):称取 10 g 尿素,溶解并稀释至 100 mL,贮存于棕色瓶中,置于暗冷处。

A.9.3.3 亚硝酸钠溶液(100 g/L):称取 10 g 亚硝酸钠,溶解并稀释至 100 mL,贮存于棕色瓶中,置于暗处,或现用现配。

A.9.3.4 二苯碳酰二肼丙酮溶液:称取 0.125 g 二苯碳酰二肼,溶于由 25 mL 丙酮和 25 mL 水配成的混合液中,现用现配,放置于暗处。

A.9.3.5 焦磷酸钠溶液(5 g/L):称取 0.5 g 焦磷酸钠,溶解并稀释至 100 mL,贮存于试剂瓶中。

A.9.3.6 铬标准储备液(0.02 mg/mL):准确称取 0.056 6 g 重铬酸钾(优级纯,在玛瑙研钵中研细,并在 105 ℃~110 ℃干燥 3 h~4 h 后,置于干燥器中冷却),置于小烧杯中,用水溶解,移入 100 mL 容量瓶中,加水至刻度。

A.9.3.7 硫酸溶液(1 mol/L):量取 28 mL 硫酸,缓缓加入盛有一定量纯水的 500 mL 容量瓶中,再加水至刻度。

A.9.4 分析步骤

A.9.4.1 绘制标准工作曲线:移取铬标准溶液 0.00 mL、0.20 mL、0.40 mL、0.60 mL、1.00 mL、1.60 mL、2.00 mL、2.60 mL,相当于含铬 0.0 μg、4.0 μg、8.0 μg、12.0 μg、20.0 μg、32.0 μg、40.0 μg、52.0 μg,分别置于烧杯中。各加入硫酸溶液 10 mL 及水 10 mL,加热煮沸,滴加高锰酸钾溶液至溶液不褪色,冷却,定量转移至 50 mL 容量瓶中,加入尿素溶液 10 mL,剧烈振摇下滴加亚硝酸钠溶液至溶液褪色。加入焦磷酸钠溶液 2.0 mL、二苯碳酰二肼 0.5 mL。用水定容,摇匀,放置 30 min 后,于波长 540 nm 处测定吸光度值,绘制出 $c_{Cr}-D_{540}$ 标准工作曲线。

A.9.4.2 样品预处理及测定:准确称取明胶 1.000 g 于坩埚中,缓慢升温,使之炭化,放冷。加浓硝酸数滴,慢慢加热,气体停止逸出时,移入高温炉中,于 600 ℃下灼烧至所有黑色颗粒消失(2 h),取出待冷却后加硫酸溶液 10 mL 和水 20 mL 使残渣溶解,在水浴上加热 5 min。滴加高锰酸钾溶液煮沸,溶液紫红色消失时再滴加高锰酸钾溶液煮沸,如此反复直至紫红色不褪为止,放冷、加尿素溶液 10 mL,剧烈振摇下滴加亚硝酸钠溶液,直至过量的高锰酸钾完全消除,溶液呈无色。如二氧化锰明显存在则过滤。定量转移至 50 mL 容量瓶中,加入焦磷酸钠溶液 2 mL、二苯碳酰二肼溶液 0.5 mL,用水定容,摇匀。放置 30 min。

A.9.4.3 取 A.9.4.2 中所得样品溶液,在 540 nm 波长处测定出吸光度值,即可由 $c_{Cr}-D_{540}$ 标准工作曲线

食品安全国家标准

食品添加剂 明胶

1 范围

本标准适用于以动物的骨、皮、筋、腱和鳞等为原料经适度水解所制得的食品添加剂明胶。

2 要求

2.1 原料要求

2.1.1 可以使用的原料:

- 屠宰场、肉联厂、罐头厂、菜市场等提供的经检疫合格的新鲜牛、猪、羊和鱼等动物的皮、骨、筋、腱和鳞等;
- 制革鞣制工艺前,剪切下的带毛边皮或剖下的内层皮;
- 骨粒加工厂加工的清洁骨粒和自然风干的骨料。

2.1.2 禁止使用的原料:

- 制革厂鞣制后的任何废料;
- 无检验检疫合格证明的牛、猪、羊或鱼等动物的皮、骨、筋、腱和鳞等;
- 经有害物处理过或使用苯等有机溶剂进行脱脂的动物的皮、骨、筋、腱和鳞等。

2.2 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	淡黄色至黄色	取适量样品置于洁净透明的玻璃器皿中,在自然光线下,观察其色泽和状态
状态	固体状(如颗粒、片状、粉末等)	
气味	无不适气味	配制明胶溶液(2.5%),嗅其味

2.3 理化指标

理化要求应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指标要求	检验方法
水分(w)%	≤ 14.0	GB 5009.3 直接干燥法 ^a
凝冻强度(6.67%)/(Bloom g)	≥ 50	附录 A 中 A.4