



中华人民共和国国家标准

GB 3150—2010

GB 3150—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 硫磺

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准
食品添加剂 硫磺
GB 3150—2010

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

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 0.75 字数 9 千字
2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

书号: 155066·1-41382 定价 16.00 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)68533533



GB 3150-2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准代替 GB 3150—1999《食品添加剂 硫磺》。

本标准与 GB 3150—1999 的主要技术差异如下：

——增加了硫化物指标及试验方法；

——增加了重量法测定有机物含量；

——增加了二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法测定砷含量。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 3150—1982、GB 3150—1999。

w_4 ——按 A.8 测得的有机物质量分数, %;

w_5 ——按 A.10 测得的砷质量分数, %。

计算结果保留一位小数。

A.5 水分的测定

同 GB/T 2449—2006 中的 5.2。

A.6 灰分的测定

同 GB/T 2449—2006 中的 5.3。

A.7 酸度的测定

同 GB/T 2449—2006 中的 5.4。

A.8 有机物的测定

A.8.1 滴定法(仲裁法)

同 GB/T 2449—2006 中的 5.5.1。

A.8.2 重量法

同 GB/T 2449—2006 中的 5.5.2。

A.9 硫化物的测定

A.9.1 试剂和材料

A.9.1.1 乙酸溶液:1+3。

A.9.1.2 硝酸铅溶液:1.6 g/L(用新煮沸的无二氧化碳的水制备)。

A.9.1.3 硫化钠溶液。

A.9.1.4 乙酸盐缓冲溶液:pH 为 3.5。

A.9.1.5 铅标准溶液:1 mL 溶液含铅(Pb)0.010 mg, 现用现配。

移取 1.00 mL 按 HG/T 3696.2 配制的铅标准溶液, 置于 100mL 容量瓶中, 用水稀释至刻度, 摇匀。

A.9.2 分析步骤

称取 5.0 g 试样, 精确至 0.01 g, 置于烧杯中, 加 50 mL 热水, 放置 30 min。放置过程中频繁地搅拌, 过滤。移取 10.00 mL 滤液, 置于 50 mL 比色管中, 加 2 mL 乙酸盐缓冲溶液、1 mL 硝酸铅溶液, 用水稀释至刻度, 摇匀。在暗处放置 5 min, 其颜色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液: 移取 1.00 mL 铅标准溶液, 置于 50 mL 比色管中, 加 2 mL 乙酸盐缓冲溶液、10 mL

食品安全国家标准

食品添加剂 硫磺

1 范围

本标准适用于使用工业硫磺经加工、处理、提纯制得的食品添加剂硫磺。

2 规范性引用文件

本标准中引用的文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本标准。

3 分子式和相对分子量

3.1 分子式

S

3.2 相对分子量

32.065(按 2007 年国际相对原子质量)

4 技术要求

4.1 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	黄色或淡黄色	取适量试样置于 50 mL 烧杯中, 在自然光下观察色泽和组织状态
组织状态	粉状或片状	

4.2 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
硫(S), $w/\%$	\geq 99.9	附录 A 中 A.4
水分, $w/\%$	\leq 0.1	附录 A 中 A.5
灰分, $w/\%$	\leq 0.03	附录 A 中 A.6