



中华人民共和国国家标准

GB 14752—2010

GB 14752—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 B₂ (核黄素)

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 维生素 B₂ (核黄素)

GB 14752—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 1 字数 18 千字
2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41430 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)68533533

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布



GB 14752—2010

前 言

本标准代替 GB 14752—1993《食品添加剂 维生素 B₂ (核黄素)》。

本标准与 GB 14752—1993 相比,主要变化如下:

——鉴别试验增加了紫外-可见分光光度法和红外分光光度法鉴别,修改了荧光法鉴别;

——砷指标由 ≤ 3 mg/kg 修改为 ≤ 2 mg/kg。

本标准的附录 A 和附录 B 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 14752—1993。

A.9.2.8 氨试液:400→1 000。

A.9.2.9 氢氧化钠溶液: $c(\text{NaOH})=1 \text{ mol/L}$ 。

A.9.2.10 盐酸溶液: $c(\text{HCl})=2 \text{ mol/L}$ 。

A.9.2.11 盐酸溶液: $c(\text{HCl})=7 \text{ mol/L}$ 。

A.9.2.12 氨水溶液: $c(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O})=5 \text{ mol/L}$ 。

A.9.2.13 酚酞指示液:10 g/L 乙醇溶液。

A.9.2.14 乙酸盐缓冲液(pH3.5):取 25 g 乙酸铵,加水 25 mL 溶解后,加 38 mL 7 mol/L 盐酸溶液,用 2 mol/L 盐酸溶液或氨水溶液准确调节 pH 至 3.5(pH 计),用水稀释至 100 mL,即得。

A.9.2.15 硫代乙酰胺试液:取约 4 g 硫代乙酰胺,精确至 0.01 g,加水使溶解成 100 mL,置冰箱中保存。临用前取 5.0 mL 混合液(由 1 mol/L 15 mL 氢氧化钠溶液、5.0 mL 水及 20 mL 甘油组成),加上上述 1.0 mL 硫代乙酰胺溶液,置水浴上加热 20 s,冷却,立即使用。

A.9.2.16 铅标准溶液:称取约 0.160 g 硝酸铅,精确至 0.000 2 g,置于 1 000 mL 容量瓶中,加 5 mL 硝酸与 50 mL 水溶解后,用水稀释至刻度,摇匀,作为贮备液。临用前,移取 10 mL \pm 0.02 mL 贮备液,置于 100 mL 容量瓶中,加水稀释至刻度,摇匀,即得(每 1 mL 相当于 10 μg 的 Pb)。配置与贮存用的玻璃仪器均不得含铅。

A.9.3 分析步骤

按《中华人民共和国药典》2005 年版二部附录 VIII H 重金属检查法第二法测定,具体方法如下:

取 A.8 中遗留的残渣,加 0.5 mL 硝酸,蒸干,至氧化氮蒸气除尽后(或取 1.0 g 实验室样品,缓缓灼烧至完全炭化,冷却至室温,加 0.5 mL~1.0 mL 硫酸,使恰湿润,用低温加热至硫酸除尽后,加 0.5 mL 硝酸,蒸干,至氧化氮蒸气除尽后,冷却至室温,在 500 $^{\circ}\text{C}$ ~600 $^{\circ}\text{C}$ 灼烧至完全灰化),冷却至室温,加 2 mL 盐酸,置水浴上蒸干后加 15 mL 水,滴加氨试液至对酚酞指示液显中性,再加 2 mL 乙酸盐缓冲液(pH3.5),微热溶解后,移置纳氏比色甲管中,加水稀释成 25 mL;另取配制实验室样品溶液的试剂,置瓷皿中蒸干后,加 2 mL 乙酸盐缓冲液(pH3.5)与 15 mL 水,微热溶解后,移置纳氏比色乙管中,加 1 mL \pm 0.01 mL 标准铅溶液,再用水稀释成 25 mL;再在甲乙两管中分别加硫代乙酰胺试液各 2 mL,摇匀,放置 2 min,同置白纸上,自上向下透视,甲管中显示的颜色与乙管比较,不得更深。

A.10 砷盐的测定

称取 5.0 g \pm 0.01 g 实验室样品、量取 10 mL \pm 0.05 mL 限量砷标准溶液(每 1 mL 溶液相当于 1 μg 砷),分别按 GB/T 5009.76—2003 第一法中 5.2.2 干灰化法处理试样后,按第二法砷斑法检测样品。试样的砷斑不得深于标准砷斑。

食品安全国家标准

食品添加剂 维生素 B₂(核黄素)

1 范围

本标准适用于经化学合成法及生物发酵法制得的食品添加剂维生素 B₂(核黄素)。

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 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

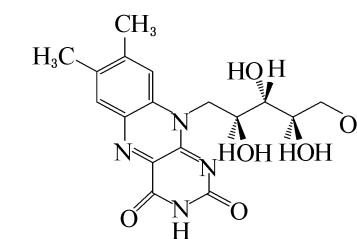
3.1 化学名称

7,8-二甲基-10-[(2S,3S,4R)-2,3,4,5-四羟基戊基]-3,10-二氢苯并蝶啶-2,4-二酮

3.2 分子式

$\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_4\text{O}_6$

3.3 结构式



3.4 相对分子质量

376.36(按 2007 年国际相对原子质量)

4 技术要求

4.1 感官要求:符合表 1 的规定。