



中华人民共和国国家标准

GB 25550—2010

GB 25550—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 L-肉碱酒石酸盐

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 L-肉碱酒石酸盐

GB 25550—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 11 千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41391 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

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布



GB 25550—2010

附录 B
(规范性附录)
L-肉碱酒石酸盐红外标准谱图

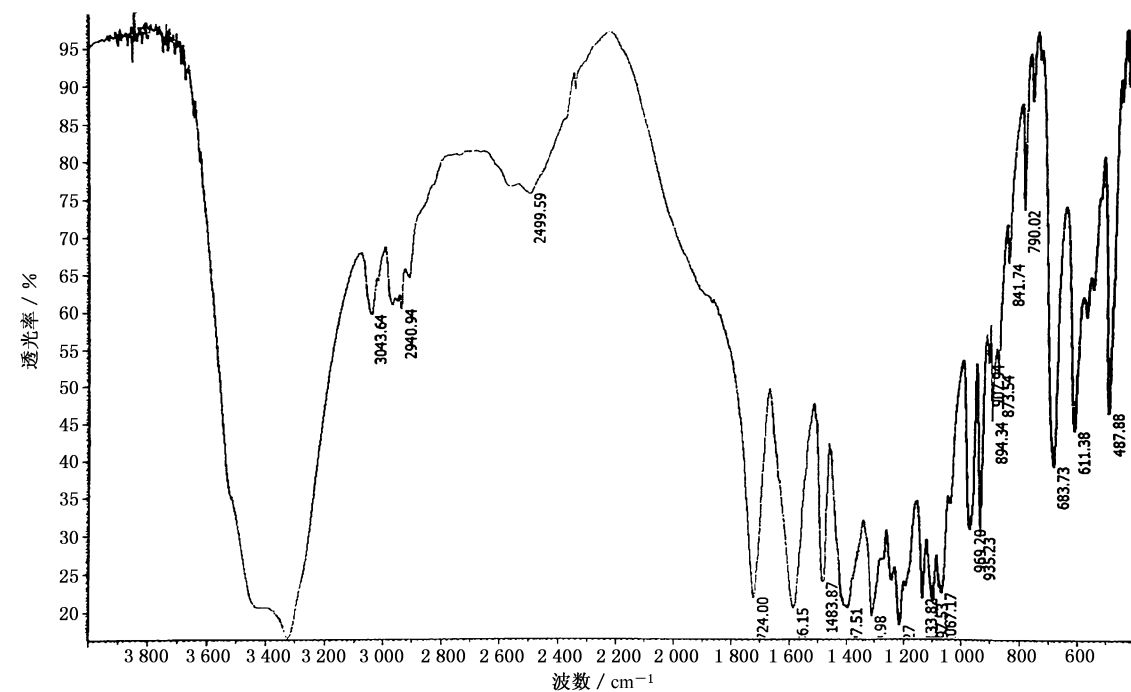


图 B.1 L-肉碱酒石酸盐红外标准谱图

前 言

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

A. 4.2.2 高氯酸标准滴定溶液： $c(\text{HClO}_4)=0.1 \text{ mol/L}$ 。

A. 4.2.3 结晶紫指示液： 5 g/L 。

A. 4.3 分析步骤

A. 4.3.1 称取试样 0.1 g ，精确至 0.0001 g ，加冰乙酸 20 mL 溶解，加结晶紫指示液一滴，用高氯酸标准滴定溶液滴定至溶液显纯蓝色。

A. 4.3.2 在测定的同时，按与测定相同的步骤，对不加试料而使用相同数量的试剂溶液做空白试验。

A. 4.4 结果计算

L-肉碱($\text{C}_7\text{H}_{15}\text{NO}_3$ ，以干基计)的质量分数 w_1 ，数值以%表示，按公式(A. 1)计算：

$$w_1 = \frac{(V_1 - V_2)c_1M}{m(1 - w_3)1000} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(\text{A. 1})$$

式中：

V_1 ——试料消耗高氯酸标准滴定溶液(A. 4.2.2)体积的数值，单位为毫升(mL)；

V_2 ——空白消耗高氯酸标准滴定溶液体积的数值，单位为毫升(mL)；

c_1 ——高氯酸标准滴定溶液浓度的准确数值，单位为摩尔每升(mol/L)；

m ——试料质量的数值，单位为克(g)；

w_3 ——A. 6 测得的干燥减量，%；

M ——L-肉碱的摩尔质量的数值，单位为克每摩尔(g/mol)($M=161.2$)。

取两次平行测定结果的算术平均值为报告结果。两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.3% 。

A. 5 酒石酸的测定

A. 5.1 试剂和材料

A. 5.1.1 氢氧化钠标准滴定溶液： $c(\text{NaOH})=0.1 \text{ mol/L}$ 。

A. 5.1.2 酚酞指示液： 10 g/L 。

A. 5.2 分析步骤

称取试样 0.3 g ，精确至 0.0001 g ，置于 250 mL 锥形瓶中，加入新煮沸并冷却的水 50 mL 使溶解，加酚酞指示液 2 滴，用氢氧化钠标准滴定溶液滴定至溶液由无色变为粉红色。

A. 5.3 结果计算

酒石酸($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6$ ，以干基计)的质量分数 w_2 ，数值以%表示，按公式(A. 2)计算：

$$w_2 = \frac{V_1c_2M}{m(1 - w_3)1000} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(\text{A. 2})$$

式中：

V_1 ——试料消耗氢氧化钠标准滴定溶液(A. 5.1.1)体积的数值，单位为毫升(mL)；

c_2 ——氢氧化钠滴定液浓度的准确数值，单位为摩尔每升(mol/L)；

m ——试料质量的数值，单位为克(g)；

w_3 ——A. 6 测得的干燥减量，%；

M ——酒石酸的摩尔质量的数值，单位为克每摩尔(g/mol)($M=75.04$)。

取两次平行测定结果的算术平均值为报告结果。两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.3% 。

食品安全国家标准

食品添加剂 L-肉碱酒石酸盐

1 范围

本标准适用于以食品添加剂 L-肉碱和酒石酸为原料合成的食品添加剂 L-肉碱酒石酸盐。

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

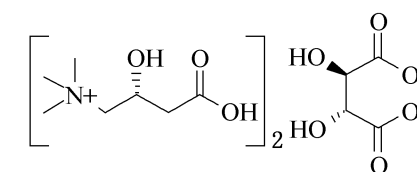
3.1 化学名称

(R)-双[(3-羧基-2-羟丙基)三甲胺基]-L-酒石酸盐

3.2 分子式

$\text{C}_{18}\text{H}_{36}\text{N}_2\text{O}_{12}$

3.3 结构式



3.4 相对分子质量

472.49(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	白色	取适量实验室样品，置于清洁、干燥的白瓷盘中，在自然光线下，目视观察
组织状态	结晶性粉末	