



中华人民共和国国家标准

GB 25537—2010

GB 25537—2010

食品安全国家标准 食品添加剂 乳酸钠(溶液)

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准

食品添加剂 乳酸钠(溶液)

GB 25537—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: 155066·1-41419 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 25537—2010

2010-12-21 发布

2011-02-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布

浊,即为通过检验。

A.9 还原糖的测定

于 10 mL 热的费林溶液中,加入 5 滴试样,应无红色沉淀产生。

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

$$X_1 = \frac{(V_1 - V_0) \times c \times M}{m \times 1000} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

- X_1 ——乳酸钠($C_3H_5NaO_3$)的含量, %;
 V_1 ——试样滴定消耗高氯酸标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);
 V_0 ——空白滴定消耗高氯酸标准滴定溶液的体积,单位为毫升(mL);
 c ——高氯酸标准滴定溶液的实际浓度,单位为摩尔每升(mol/L);
 M ——乳酸钠($C_3H_5NaO_3$)的摩尔质量的数值,单位为克每摩尔(g/mol)($M=112.1$);
 m ——试样质量,单位为克(g)。

检测结果以平行测定结果的算术平均值为准。平行测定结果的绝对差值不大于0.5%。

A.4 L-乳酸钠占总乳酸钠的含量的测定

A.4.1 仪器和设备

高效液相色谱仪,配紫外检测器,检测波长为254 nm。

A.4.2 参考色谱条件

- a) 色谱柱:固定相是3 μ m的硅胶涂敷在新型光学活性体 *N,N*-二辛基-*L(D)*-丙氨酸表面的手性色谱柱,4.6 mm \times 50 mm;或其他等同性能的用于分离光学异构体的色谱柱。
b) 流动相:0.002 mol/L 硫酸铜($CuSO_4 \cdot 5H_2O$)溶液。
c) 流速:1.2 mL/min。
d) 柱温:40 $^{\circ}C$ 。
e) 进样量:20 μ L。
f) 分离度:*D*与*L*型异构体分离度在1.0以上。

A.4.3 分析步骤

A.4.3.1 试样液的制备

称取1 g试样(精确至0.001 g),用流动相稀释后,转移到100 mL容量瓶中,加流动相定容至刻度。所得溶液用0.45 μ m滤膜过滤,滤液备用。

A.4.3.2 测定

采用高效液相色谱仪对试样液进行测定,得到色谱图,记录*D*-乳酸钠及*L*-乳酸钠的波峰面积 A_D 和 A_L ,得出*L*-乳酸钠含量的百分比。

A.4.4 结果计算

L-乳酸钠占总乳酸钠的含量 X_2 按公式(A.2)计算:

$$X_2 = \frac{A_L}{A_L + A_D} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

- X_2 ——*L*-乳酸钠占总乳酸钠的含量, %;
 A_L ——*L*-乳酸钠的色谱峰面积;
 A_D ——*D*-乳酸钠的色谱峰面积。

食品安全国家标准

食品添加剂 乳酸钠(溶液)

1 范围

本标准适用于由发酵法生产的乳酸和氢氧化钠或和碳酸钠反应后制成的食品添加剂乳酸钠(溶液)。

2 规范性引用文件

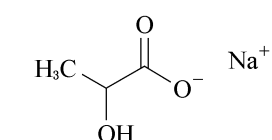
本标准中引用的文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本标准。

3 化学名称、结构式、分子式和相对分子质量

3.1 化学名称

2-羟基丙酸钠

3.2 结构式



3.3 分子式

$C_3H_5NaO_3$

3.4 相对分子质量

112.06(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	无色或微黄色	取适量样品置于清洁、干燥的烧杯中,在自然光线下,观察其色泽和组织状态,并嗅其味
气味	无气味或稍带特殊气味	
组织状态	微黏性澄清液体	