

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3850.2—2014

---

### 出口食品中多种糖醇类甜味剂的测定— 第2部分：气相色谱法

Determination of sugar alcohol sweeteners in foods for  
export—Part 2: GC method

2014-01-13 发布

2014-08-01 实施

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国甘肃出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：张雅珩、周围、王肃军、李斌、周小平、王波。

# 出口食品中多种糖醇类甜味剂的测定— 第2部分：气相色谱法

## 1 范围

本标准规定了食品中赤藓糖醇、木糖醇、甘露糖醇、山梨糖醇和麦芽糖醇五种糖醇类甜味剂的气相色谱测定方法。

本标准适用于糖果(包括口香糖)、饼干、面包、牛奶、饮料(包括含乳饮料)等无糖食品中赤藓糖醇、木糖醇、甘露糖醇、山梨糖醇和麦芽糖醇含量的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 方法提要

用水提取样品中的糖醇,经净化、脱去水分后进行乙酰化反应。生成的糖醇乙酸酯衍生物,用配有氢火焰离子化检测器的毛细管气相色谱仪进行测定,外标法定量。

## 4 试剂和材料

除另有说明外,所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 石油醚:沸程 30 °C~60 °C。

4.2 乙酸酐。

4.3 无水吡啶:优级纯。

4.4 *N,N*-二甲基甲酰胺(DMF)。

4.5 蔗糖。

4.6 三氯乙酸。

4.7 三氯乙酸溶液:称取 2.5 g 三氯乙酸加水溶解并定容至 1 L,该溶液浓度为 2.5 g/L。

4.8 糖醇标准品:纯度 $\geq 99\%$ ,糖醇的基本信息参见表 A.1。

4.9 糖醇标准储备液:分别称取 0.25 g(精确至 0.1 mg)赤藓糖醇、木糖醇、甘露糖醇、山梨糖醇和麦芽糖醇标准品用水溶解并定容至 25 mL,各标准储备液的浓度为 10 mg/mL,在 0 °C~4 °C 冰箱中保存。

4.10 混合标准工作溶液:分别移取赤藓糖醇、木糖醇、甘露糖醇、山梨糖醇和麦芽糖醇的标准储备溶液各 10.0 mL 于 100 mL 容量瓶中加水稀释至刻度,混匀。此溶液各标准物质浓度为 1.0 mg/mL,在 0 °C~4 °C 冰箱中保存。

## 5 仪器和设备

5.1 气相色谱仪:配有氢火焰离子化检测器。