



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2143.1-89

## 软饮料中可溶性固形物的测定方法 折光计法

Determination method for soluble solids  
content in soft drinks—Refractometric



1989-12-29 发布

2002-07-25 19  
1990-10-01 实施

国家技术监督局 发布

软饮料中可溶性固形物的测定方法  
折光计法

GB 12143.1—89

Determination method for soluble solids  
content in soft drinks—Refractometric

本标准参照采用 ISO 2173—78《水果和蔬菜及其制品中可溶性固形物的测定 折光计法》。

1 主题内容和适用范围

本标准规定了软饮料中可溶性固形物的测定方法(折光计法)。  
本标准适用于透明液体、半粘稠、含悬浮物及重糖的软饮料制品。

2 方法提要

在 20℃ 用折光计测量待测样液的折光率,并用折光率与可溶性固形物含量的换算表查得或折光计上直接读出可溶性固形物含量。

3 仪器

实验室常用仪器以及下列仪器:

- 3.1 阿贝折光计或其他折光计:测量范围 0~80%,精确度±0.1%。
- 3.2 组织捣碎机。

4 试液的制备

4.1 透明液体制品

将试样充分混匀,直接测定。

4.2 半粘稠制品(果浆、菜浆类)

将试样充分混匀,用四层纱布挤出滤液,弃去最初几滴,收集滤液供测试用。

4.3 含悬浮物质制品(果粒果汁饮料)

将待测样品置于组织捣碎机中捣碎,用四层纱布挤出滤液,弃去最初几滴,收集滤液供测试用。

5 分析步骤

5.1 测定前按说明书校正折光计。

5.2 分开折光计两面棱镜,用脱脂棉蘸乙醚或乙醇擦净。

5.3 用末端熔圆之玻璃棒蘸取试液 2~3 滴,滴于折光计棱镜面中央(注意勿使玻璃棒触及镜面)。

5.4 迅速闭合棱镜,静置 1 min,使试液均匀无气泡,并充满视野。

5.5 对准光源,通过目镜观察接物镜。调节指示规,使视野分成明暗两部,再旋转微调螺旋,使明暗界限清晰,并使其分界线恰在接物镜的十字交叉点上。读取目镜视野中的百分数或折光率,并记录棱镜温度。

5.6 如目镜读数标尺刻度为百分数,即为可溶性固形物的百分含量;如目镜读数标尺为折光率,可按附