



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32782—2016

---

## 冰淇淋和冷冻甜食品中的脂肪测定 哥特里-罗紫法

Fat in ice cream and frozen desserts—Roese-Gottlieb method

2016-06-14 发布

2017-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准由中国商业联合会提出。

本标准由全国冷冻饮品标准化技术委员会(SAC/TC 497)归口。

本标准起草单位:深圳市华测检测技术股份有限公司、中国商业联合会商业标准中心、青岛市华测检测技术有限公司、苏州市华测检测技术有限公司。

本标准主要起草人:钱峰、杨果、沈丽虹、刘振宇、靳晓蕾。

# 冰淇淋和冷冻甜食品中的脂肪测定

## 哥特里-罗紫法

### 1 范围

本标准规定了测定冰淇淋和冷冻甜食品中脂肪含量的哥特里-罗紫法。  
本标准适用于冰淇淋和冷冻甜食品中脂肪含量的测定。

### 2 试剂材料和仪器设备

#### 2.1 试剂材料

- 2.1.1 氨水:浓缩。
- 2.1.2 酒精:95%,蒸干后无残留。
- 2.1.3 乙醚:不含过氧化物,蒸干后无残留。
- 2.1.4 石油醚:沸程 30 °C~60 °C,蒸干后无残留。
- 2.1.5 水:去离子水。

#### 2.2 仪器设备

- 2.2.1 电子天平:精确到 0.000 1 g。
- 2.2.2 脂肪萃取烧瓶或试管:250 mL。
- 2.2.3 吸量管。
- 2.2.4 水浴锅:带有温控装置并能保持在 38 °C±1 °C。
- 2.2.5 木塞:用水浸泡数小时并饱和过的。
- 2.2.6 离心机。
- 2.2.7 称量皿:直径 8.5 cm~9.5 cm、高 4.5 cm~5.5 cm 的金属皿或者 250 mL 的玻璃烧杯。
- 2.2.8 干燥器:室温,底部有硅胶干燥剂。
- 2.2.9 加热板:蒸气浴或者其他加热设备。
- 2.2.10 加压热空气箱:能保持在 100 °C±1 °C或真空度大于 50.8 cm 时,保持温度 70 °C~75 °C 的真空箱。

### 3 测定方法

3.1 精确称量混合均匀的试样 4 g~5 g,精确到 0.000 1 g,直接倒入脂肪萃取烧瓶或试管(2.2.2)中,使用自由流动的吸量管(2.2.3)吸取水将溶液稀释至 10 mL,再将萃取的试样富集至下面的烧瓶内,并振荡混合,加入 2 mL 的氨水(2.1.1),充分混合,放入水浴锅(2.2.4)中,在 60 °C 的温度下加热 20 min 并不时振荡试管,冷却。

3.2 在烧瓶加入 10 mL 酒精(2.1.2),用木塞(2.2.5)堵住瓶口,摇晃烧瓶 15 s。加入 25 mL 乙醚(2.1.3)进行第一次萃取,用木塞堵住瓶口,剧烈地振荡烧瓶 1 min,必要的时候松开木塞释放积累的压力。再加入 25 mL 的石油醚(2.1.4),用木塞堵住瓶口,继续剧烈地振荡烧瓶 1 min。把烧瓶放入转速 600 r/min