



中华人民共和国国家标准

GB/T 18798.2—2018
代替 GB/T 18798.2—2008

固态速溶茶 第2部分：总灰分测定

Instant tea in solid form—Part 2: Determination of total ash

(ISO 7514:1990, Instant tea in solid form—
Determination of total ash, MOD)

2018-02-06 发布

2018-06-01 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

GB/T 18798《固态速溶茶》分为下列部分：

- 第 1 部分：取样；
- 第 2 部分：总灰分测定；
- 第 3 部分：水分测定；
- 第 4 部分：规格；
- 第 5 部分：自由流动和紧密堆积密度的测定。

本部分为 GB/T 18798 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 18798.2—2008《固态速溶茶 第 2 部分：总灰分测定》。与 GB/T 18798.2—2008 相比，主要技术变化如下：

- 修改了试验用水要求(见 5.2,2008 年版的 5.2)；
- 修改了测定步骤(见 7.5,2008 年版的 7.5)；
- 修改了重复性要求(见 8.2,2008 年版的 8.2)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 7514:1990《固态速溶茶 总灰分测定》。与 ISO 7514:1990 相比，主要技术变化如下：

- 本部分将 ISO 7514:1990 中的“坩埚准备”灼烧至少 30 min 修改为灼烧 1 h；
- 本部分将 ISO 7514:1990 中的“测定步骤”中试样在电热板上加热炭化过程进行简化；同时将 坩埚移入 550 °C ± 25 °C 的高温电炉(6.2)内灼烧 16 h 变为 6 h；
- 本部分删除了 ISO 7514:1990 第 11 章中“11.1 重复性”中的总灰分含量 10%~22%。

本部分还做了以下编辑性修改：

- 合并 ISO 7514:1990 第 9 章中“9.2 试样称量”与“9.3 测定”为测定步骤，并删除了“9.4 测定次数”；
- 删除了 ISO 7514:1990 中的“11.2 重现性”；
- 删除了 ISO 7514:1990 中第 12 章的“试验报告”；
- 将 ISO 7514:1990 中第 8 章“试样准备”以后关于分析操作内容章条，统一列为第 7 章。

本部分由中华全国供销合作总社提出。

本部分由全国茶叶标准化技术委员会(SAC/TC 339)归口。

本部分起草单位：中华全国供销合作总社杭州茶叶研究院、国家茶叶质量监督检验中心、福建仙洋洋生物科技有限公司。

本部分主要起草人：周卫龙、徐建峰、王静、沙海涛、周绍迁。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18798.2—2002、GB/T 18798.2—2008。

固态速溶茶 第2部分：总灰分测定

1 范围

GB/T 18798 的本部分规定了固态速溶茶中总灰分测定的原理、试剂、仪器和用具、操作方法及结果计算方法。

本部分适用于固态速溶茶总灰分的测定。

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（GB/T 6682—2008, ISO 3696:1987, MOD）

GB/T 18798.1 固态速溶茶 第1部分：取样（GB/T 18798.1—2008, ISO 7516:1984, IDT）

GB/T 18798.3 固态速溶茶 第3部分：水分测定（GB/T 18798.3—2008, ISO 7513:1990, MOD）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

总灰分 total ash

试样用盐酸处理，于 550 ℃±25 ℃灼烧后所残留的无机物质。

4 原理

试样用盐酸处理，于 550 ℃±25 ℃加热灼烧，分解有机物，称重后计算得出。

5 试剂

5.1 浓盐酸：分析纯，浓度 36%~38%。

5.2 水：符合 GB/T 6682 的三级要求。

6 仪器与用具

6.1 瓷坩埚：容量约 50 mL。

6.2 高温电炉：能控制温度于 550 ℃±25 ℃。

6.3 电热板。

6.4 干燥器：内装有效干燥剂。

6.5 分析天平：感量 0.001 g。

7 操作方法

7.1 取样

按 GB/T 18798.1 规定取样，取样后及时进行测定。

7.2 试样准备

将装有固态速溶茶试样的密封容器摇晃、颠倒，使试样完全混匀。

7.3 干物质含量测定

按 GB/T 18798.3 规定，测定水分后，计算试样干物质含量。

7.4 掘掘准备

将洁净的坩埚(6.1)置于 $550\text{ }^{\circ}\text{C}\pm25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 高温电炉(6.2)内,灼烧1h。待温度降至 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 左右,取出坩埚,置于干燥器(6.4)内冷却至室温,称量(精确至0.001 g)。

7.5 测定步骤

称取试样 2 g(精确至 0.001 g)于已知质量的坩埚(7.4)内,轻敲坩埚,使试样铺平。用刻度吸管取浓盐酸(5.1)1.0 mL 逐滴加入试样内,使之完全湿润,将坩埚置于冷的电热板(6.3)上,徐徐加热,使试样充分炭化至无烟,继续加热 5 min。将坩埚移入 550 °C ± 25 °C 的高温电炉(6.2)内灼烧 6 h。待炉内温度降至 200 °C 左右,取出坩埚冷却,加入几滴水(5.2)湿润灰分,在电热板(6.3)上蒸干。再移入高温电炉(6.2)内,于 550 °C ± 25 °C 灼烧 30 min,待炉内温度降至 200 °C 左右,取出置于干燥器(6.4)内冷却至室温,称量(精确至 0.001 g)。

8 结果计算

8.1 计算方法

固态速溶茶总灰分以干基质量分数(%)表示,按式(1)计算:

武中。

m_1 ——试样和坩埚灼烧后的质量,单位为克(g)。

m_a ——堆积的质量,单位为克(g);

m_0 ——试样的质量,单位为克(g)。

m ——试样干物质含量, %。

如未付清

里发仕