|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
|  |

团体标准

SATA/T XXXXX—2024

适老易食食品

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX实施

深圳市分析测试协会  发布

目次

[前言 II](#_Toc185340528)

[1 范围 3](#_Toc185340529)

[2 规范性引用文件 3](#_Toc185340530)

[3 术语和定义 3](#_Toc185340531)

[4 基本原则 4](#_Toc185340532)

[5 技术要求 4](#_Toc185340533)

[6 标签标识 7](#_Toc185340535)

[附录A （规范性） 适老易食食品性状检验方法 简易法 8](#_Toc185340537)

[附录B （规范性） 适老易食食品性状检验方法 仪器法 10](#_Toc185340538)

[参考文献 14](#_Toc185340539)

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由香港中华厂商联合会和香港社会服务联会联合提出。

本文件由深圳市分析测试协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

适老易食食品

* 1. 范围

本文件规定了适老易食食品的术语和定义、基本原则、技术及标签标识要求。

本文件适用于咀嚼和（或）吞咽功能下降的老年人群的预包装食品，其他适宜人群可参照使用。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB 4789.41 食品安全国家标准 食品微生物学检验 肠杆菌科检验

GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定

GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定

GB 5009.24 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素M族的测定

GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定

GB 5009.96 食品安全国家标准 食品中赭曲霉毒素A的测定

GB 5009.185 食品安全国家标准 食品中展青霉素的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。



适老易食食品 soft food for elderly

经改善食物物理性状以满足咀嚼和（或）吞咽功能下降的老年人群膳食需求的一类食品，食物形态从固态到液态，包括食物原状、容易咀嚼、软质及一口量、细碎及湿软、糊狀/高度稠、流质/中度稠、低度稠、极微稠、稀薄等类别。

照护食 care food

透过各种烹调及处理方法，调整食物的形态、软硬程度、粘稠度和饮品的稀稠程度，以配合不同程度吞咽及咀嚼困难人士的需要。

3.3

营养素参考值（NRV） nutrient reference values

专用于食品营养标签，用于比较食品营养成分含量的参考值。

3.4

营养质量指数（INQ） index of nutritional quality

食物或膳食中含有各种营养素占推荐摄入量的百分比，与其能量占推荐摄入量的百分比之间的比值。

1. INQ≥1，表示食物中该营养成分的价值，INQ值越高营养价值越高。

3.5

硬度 hardness

描述咀嚼时压缩食物所需的力量，硬度数值越大代表食物越硬及较难咀嚼。

1. 丝状、细碎、或软的食物硬度相对较低，而糊状类的食物硬度更低。

3.6

凝聚力 cohesiveness

描述食物在第一次和第二次咀嚼之间保持形状的程度。

1. 这反映食物相互粘合及凝聚的能力，凝聚力高的食物即使在咀嚼后也更容易粘在一起。凝聚力的数值范围是0～1，凝聚力数值越接近1代表食物经挤压后越能维持本来的结构，反之则代表食物结构比较松散。

3.7

附着力 adhesiveness

描述食物的粘附能力程度。

1. 高附着力的食物会比较容易粘附于口腔、喉咙及食道，附着力数值越大（接近0）则代表食物附着能力较低，反之则代表食物附着能力较高。

3.8

粘度 viscosity

描述液体的稀稠程度，这关乎饮用时液体在吞咽过程中的摩擦及抵抗流动的能力。

1. 一般而言，粘度数值越高代表饮用时液体在吞咽过程中的摩擦及抵抗流动能力越大。
   1. 基本原则

适老易食食品品种应多样、搭配合理，符合平衡膳食要求；适合老人咀嚼、吞咽和消化；食物摄入无法满足需要时，合理进行营养素补充。

食物配制应符合营养丰富、易消化、易吸收原则，能量供给与机体需要相适应；保证优质蛋白质、矿物质、维生素的供给；食物营养质量指数(INQ)宜达到1.5～2.0。

适老易食食品应密度均匀、不易松散、黏性适当、通过咽部和食道容易变形。

针对高血压、高血脂、高血糖、高尿酸等慢性疾病老年人群的适老易食食品，其饮食要求应符合国家卫生健康委员会关于相关疾病的食养指南要求。

* 1. 技术要求
     1. 原料要求

原料应符合中国内地及中国香港、澳门食品安全标准的相关规定，不得使用氢化油脂。

* + 1. 感官要求

感官要求应符合表1的要求。

1. 感官要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 要求 | 检验方法 |
| 形状 | 宜具有与传统名称餐食近似的形状 | 取适量样品置于洁净的白色瓷盘中，在自然光线下观察形状、色泽、滋味和杂质，嗅其味。用温开水漱口后，品尝滋味。 |
| 色泽 | 宜具有与传统名称餐食近似的色泽 |
| 滋味 | 新鲜，无异味 |
| 杂质 | 无正常视力可见外来杂质 |

* + 1. 易食性要求

适老易食食品的易食性分级及性状特征应符合表2的要求，可选用附录B或附录C方法之一对性状特征进行检验分类。当对分类结果存在争议时，以附录C作为仲裁法。

1. 适老易食食品分级及性状特征

| 分级（香港及国际）a | 分级（中国内地）b | 食物形态 | 性状特征 | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7级  （食物原状） | / | 固态 | 以餐叉侧面即可将食物切断或切成较小快。用拇指以餐叉底部按压食物（食物样本与指甲大小相约）至拇指指甲变白时，食物会被压扁/切开/改变形状。將餐叉移开后，食物会恢复原状。 | 附录B |
| 具有食物天然特性 | / |
| 7EC级  （容易咀嚼） | / | 固态 | 以餐叉侧面即可将食物切断或切成较小快。用拇指以餐叉底部按压食物（食物样本与指甲大小相约）至拇指指甲变白时，食物会被压扁/切开/改变形状。將餐叉移开后，食物不会恢复原状。 | 附录B |
| 硬度（N/m2）＜5×104；大小没限制 | 附录C |
| 6级  （软质及一口量） | 软质型 | 固态 | 以餐叉（餐叉缝隙4 mm）侧面即可将食物切断或切成较小快。用拇指以餐叉底部按压食物（食物样本与指甲大小相约）至拇指指甲变白时，食物会被压扁及改变形状。將餐叉移开后，食物不会恢复原状。 | 附录B |
| 硬度（N/m2）＜5×104；大小: 不宽于15mm，不长于15mm | 附录C |
| 5级  （细碎及湿软） | 细馅型 | 固态 | 当用餐叉（餐叉缝隙 4 mm）压向食物时，食物会轻易被分开，并且穿过餐叉缝隙能轻易被餐叉压力碾碎。如果匙羹倾斜，食物会一整羹倾侧或掉落，并且只会在匙羹留下极少量食品残留。 | 附录B |
| 硬度（N/m2）＜2×104；大小:不宽于4mm，不长于15mm | 附录C |
| 4级  （糊狀/高度稠） | 细泥型 | 固态/液态 | 糊状食物在餐叉上可堆成形，少量食物可能由叉缝间流出形成尾巴状，但不会持续流下或滴落。如果匙羹倾斜，糊状食物会一整羹倾侧或掉落，并且只会在匙羹留下极少量的食物残留。 | 附录B |
| 硬度（N/m2）＜5×103；大小：不含团块；淀粉类：粘度cP＞1355，黄原胶类：粘度cP＞500 | 附录C |
| 3级  （流质/中度稠） | 高稠型 | 固态/液态 | 按《适老易食食品性状检验方法 简易法》剩余残留液多于 8 mL。 | 附录B |
| 硬度（N/m2）＜5×103；大小：不含团块；淀粉类：255≤粘度cP＜1355，黄原胶类：230≤粘度cP＜500 | 附录C |
| 2级  （低度稠） | 中稠型 | 液态 | 按《适老易食食品性状检验方法 简易法》剩余残留液在 4 mL～8 mL。 | 附录B |
| 大小：不含团块；淀粉类:105≤粘度cP＜255，黄原胶类：100≤粘度cP＜230 | 附录C |
| 1级  （极微稠） | 低稠型 | 液态 | 按《适老易食食品性状检验方法 简易法》剩余残留液于 1 mL～4 mL 范围 。 | 附录B |
| 大小：不含团块；淀粉类：40≤粘度cP＜105，黄原胶类：300≤粘度cP＜100 | 附录C |
| 0级  （稀薄） | / | 液态 | 按《适老易食食品性状检验方法 简易法》剩余残留液低于 1 mL。 | 附录B |
| 大小：不含团块；淀粉类：粘度cP＜40，黄原胶类：粘度cP＜30 | 附录C |
| a 按《香港社联- 照护食标准指引》、《国际吞咽障碍饮食标准（IDDSI）》划分；  b 按《吞咽障碍膳食营养管理中国专家共识(2019版)》划分。 | | | | |

* + 1. 安全要求
       1. 污染物限量应同时符合GB2762及香港、澳门地区相关要求。真菌毒素限量应同时符合GB2761及香港、澳门地区相关要求。
       2. 微生物限量

5.4.2.1 即食预包装易食食品的指示菌限量应符合表 3 要求。

1. 指示菌限量要求

| 项目 | 采样方案a及限量（若非指定，均以CFU/g或CFU/mL表示） | | | | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | c | m | M |
| 菌落总数b | 5 | 2 | 103 | 105 | GB 4789.2 |
| 肠杆菌科 | 5 | 2 | 102 | 104 | GB 4789.41 |
| 1. a样品的分析及处理按 GB 4789.1执行。n代表同一批次产品应采集的样品件数，c代表最大可允许超出m值的样品数，m代表微生物指标可接受水平限量值(三级采样方案)或最高安全限量值(二级采样方案)，M代表微生物指标的最高安全限量值   b不适用于添加活性菌种（好氧和兼性厌氧益生菌）的产品[产品中活性益生菌的活菌数应≥106 CFU/g] | | | | | |

5.4.2.2 预包装易食食品的致病菌限量应符合表 4 要求。

1. 致病菌限量

| 项目 | 采样方案a及限量（若非指定，均以/25g或/25mL表示） | | | | 检验方法 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | c | m | M |
| 沙门氏菌 | 5 | 0 | 0 /25g | - | GB 4789.4 |
| 金黄色葡萄球菌（CFU/g或CFU/mL） | 5 | 1 | 100 | 1000 | GB 4789.10 平板计数法 |
| 1. a样品的分析及处理按 GB 4789.1执行。n代表同一批次产品应采集的样品件数，c代表最大可允许超出m值的样品数，m代表微生物指标可接受水平限量值(三级采样方案)或最高安全限量值(二级采样方案)，M代表微生物指标的最高安全限量值 | | | | | |

* + 1. 食品添加剂和营养强化剂

适老易食食品中食品添加剂的使用应符合生产或销售地相关法规和标准。

适老易食食品中营养强化剂的使用应符合生产或销售地相关法规和标准。

适老易食食品中食品添加剂和营养强化剂的质量规格应符合生产或销售地的法规和标准。

* 1. 标签标识

产品标识应符合销售地相关标签标识的规定。

营养标签应包括能量、蛋白质、脂肪、饱和脂肪、反式脂肪酸、碳水化合物、糖、钠等营养素标注。标识格式见表5。

产品在标签或宣传品中对其他营养素作营养声称和（或）营养成分功能声称时，应对相应营养素含量进行标识。

表5 适老易食食品营养成分表

| 项目 | 每100克（g）或100毫升（mL）或每份 | 营养素参考值（NRV）% |
| --- | --- | --- |
| 能量a | 千焦（kJ） | % |
| 蛋白质 | 克（g） | % |
| 脂肪 | 克（g） | % |
| ——饱和脂肪 | 克（g） | % |
| ——反式脂肪酸 | 克（g） |  |
| 碳水化合物 | 克（g） | % |
| ——糖b | 克（g） |  |
| 钠 | 毫克（mg） | % |
| 1. a蛋白质、脂肪、碳水化合物供能分别占总能量的 13%、27%与 60%   b 专用于营养标示的糖特指食品中葡萄糖、果糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖、半乳糖质量之和 | | |

应标示食品的适宜人群、食用方法、食用温度、每日或每餐食用量，必要时应标示调配方法或复水再制方法。

应在标签上标明食品的贮存条件，必要时应标明开封后的贮存条件。如果开封后的预包装食品不宜贮存或不宜在原包装容器内贮存，应向消费者特别提示。

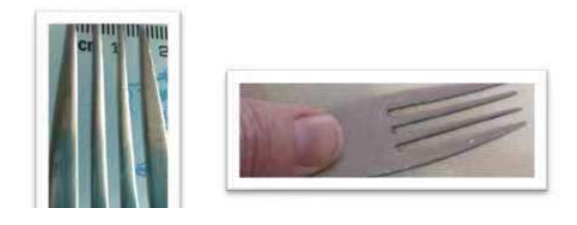
产品说明书、标签标识和广告中不得声称具有保健功能和涉及疾病预防治疗功能。

食品生产企业可根据各地的相关规定或要求，对不同的食物类别，标注相应的食品分级、标志及适宜人群。标注性状的检验方法可见附录A或B。

标签中文字的字号、字体、颜色应适合老年人阅读。宜增加电子播报标签，方便老人理解标签内容。

3. （规范性）  
   适老易食食品性状检验方法 简易法
   1. 固体样品
      1. 材料

标准不锈钢餐叉：餐叉宽度约 15 mm，餐叉间隙间隔距离约为 4 mm。



图A.1标准餐叉示意图

* + 1. 检测
       1. 7级（食物原状）

以餐叉侧面即可将食物切断或切成较小快。用拇指以餐叉底部按压食物（食物样本与指甲大小相约）至拇指指甲变白时，食物会被压扁/切开/改变形状。将餐叉移开后，食物不会恢复原状。

* + - 1. 7EC级（容易咀嚼）

以餐叉侧面即可将食物切断或切成较小快。用拇指以餐叉底部按压食物（食物样本与指甲大小相约）至拇指指甲变白时，食物会被压扁/切开/改变形状。将餐叉移开后，食物不会恢复原状。

* + - 1. 6级（软质及一口量）

以餐叉侧面即可将食物切断或切成较小快。用拇指以餐叉底部按压食物（食物样本与指甲大小相约）至拇指指甲变白时，食物会被压扁及改变形状。将餐叉移开后，食物不会恢复原状。

* + - 1. 5级（细碎及湿软）

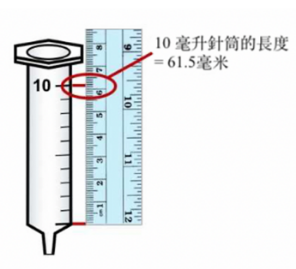
使当用餐叉压向食物时，食物会轻易被分开，并且穿过餐叉缝隙能轻易被餐叉压力碾碎。如果匙羹倾斜，食物会一整羹倾侧或掉落，并且只会在匙羹留下极少量食品残留。

* + - 1. 4级（糊狀/高度稠）

糊状食物在餐叉上可堆成形，少量食物可能由叉缝间流出形成尾巴状，但不会持续流下或滴落。如果匙羹倾斜，糊状食物会一整羹倾侧或掉落，并且只会在匙羹留下极少量的食物残留。

* 1. 液体样品
     1. 材料

注射器针筒：10 mL 注射器， 移除针头和活塞，针筒 10 mL 刻度线与 0 mL 刻度线的距离约 61.5 mm。



图A.2标准 10 mL 注射器针筒示意图

* + 1. 检测
       1. 3级（流质/中度稠）

将针筒尖端向下竖直放置于手中，用手指堵住注射器尖嘴，将待测样品加入注射器至 10 mL 刻度线左右，排出注射器尖端气泡并调整注射器内待测样品至 10 mL 刻度线，移开手指同时按下计时器，10 s 后再次用手堵上针筒尖端，剩余残留液多于 8 mL。

* + - 1. 2级（低度稠）

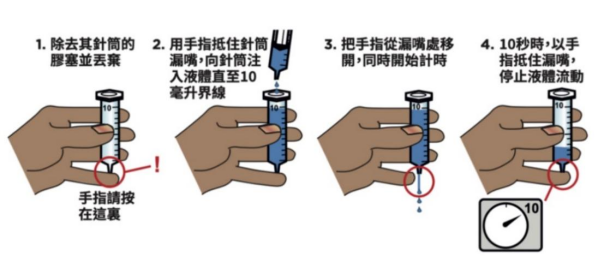
将针筒尖端向下竖直放置于手中，用手指堵住注射器尖嘴，将待测样品加入注射器至 10 mL 刻度线左右，排出注射器尖端气泡并调整注射器内待测样品至 10 mL 刻度线，移开手指同时按下计时器，10 s后再次用手堵上针筒尖端，剩余残留液在 4 mL-8 mL 范围。

* + - 1. 1级（极微稠）

将针筒尖端向下竖直放置于手中，用手指堵住注射器尖嘴，将待测样品加入注射器至 10 mL 刻度线左右，排出注射器尖端气泡并调整注射器内待测样品至 10 mL 刻度线，移开手指同时按下计时器，10 s 后再次用手堵上针筒尖端，剩余残留液在 1 mL-4 mL 范围。

* + - 1. 0级（稀薄）

将针筒尖端向下竖直放置于手中，用手指堵住注射器尖嘴，将待测样品加入注射器至 10 mL 刻度线左右，排出注射器尖端气泡并调整注射器内待测样品至 10  mL 刻度线，移开手指同时按下计时器，10 s 后再次用手堵上针筒尖端，剩余残留液低于 1 mL。



图A.3采用注射器筒检测液体食品流程图

1. （规范性）  
   适老易食食品性状检验方法 仪器法
   1. 固体样品硬度、凝聚力、附着力的测定
      1. 方法原理

将样品固定在质构仪上，通过一个可移动的探头向样品施加力，使用高精度传感器来测量施加力的大小，同时记录探头的位移，以确定样品在力的作用下的变形情况。将收集到的数据传输到计算机软件中进行分析，计算出多个参数，以此评估样品的硬度、凝聚力、附着力等特性。

* + 1. 仪器设备

质构仪：附带直径 20 mm 的圆柱探头、样品固定装置、经校准过的位移传感器和力传感器、计算机和软件。

恒温槽：在设定温度下，温度波动不超过±0.1℃，可以对外输出循环恒温水。

温度计：采用校准并修正过的，其分辨率不大于 0.1℃ 的水银温度计或其他测温设备。

* + 1. 实验步骤
       1. 样品制备

确保样品具有代表性和一致性，如果需要，将样品切成均匀的形状和大小。

* + - 1. 样品恒温

样品在测试温度下保持恒温，以保证参数稳定。

* + - 1. 测量

将每个样品放到直径为 40 mm 的容器中，填充到高为 15 mm，使用直径 20 mm 的圆柱探头（P/20），以 10 mm/s 的速度和 5 mm 的间隙，对样品进行两次挤压，模拟人口腔的咀嚼过程。质构分析仪的计算机软件记录压缩过程中样品的受力回响，以产生质构分析曲线，评估样品的硬度、凝聚力和附着力。通常情况下，样品在常温（22℃-26℃）状态下进行测试。如样品包装上标明需加热食用，则根据包装上的加热方式进行加热，再进行实验测试；如样品包装上有多种加热方法，则随机选取其中一种方法进行加热，再进行实验测试。

* + 1. 实验结果

每种食品的实验测试平均值由 4 个样品测试得出。其凝聚力、附着力组合高、中、低程度见表B.1，凝聚力及附着力组合与食物粘度判断见表B.2。

* + 1. 精密度
       1. 重复性

同一操作者，在同一实验室，用同一台质构仪，对同一样品做多次测量，其变异系数（CV）应≤10%。

* + - 1. 再现性

不同操作者，在不同实验室，使用相同类型的不同质构仪，对同一样品测量，其变异系数（CV）应≤15%。

表B.1固体样品凝聚力、附着力组合高、中、低程度

|  | 高 | 中 | 低 |
| --- | --- | --- | --- |
| 凝聚力 | 0.8-1 | 0.1-0.8 | 0-0.1 |
| 附着力（g·sec） | ＜(-55) | (-55)-(-25) | (-25)-0 |

表B.2凝聚力及附着力组合与食物粘度判断表

| 凝聚力 | 附着力（g·sec） | 判断 | 结果 |
| --- | --- | --- | --- |
| 高 | 高 | 较粘 | 不符合 |
| 高 | 中 | 较粘 | 不符合 |
| 高 | 低 | 较不粘 | 初步符合，应用附录B测试方法重复验证 |
| 中 | 高 | 不能确定 | 不能确定，应用附录B测试方法重复验证 |
| 中 | 中 | 较不粘 | 初步符合，应用附录B测试方法重复验证 |
| 中 | 低 | 较不粘 |
| 低 | 高 | 较不粘 |
| 低 | 中 | 较不粘 |
| 低 | 低 | 较不粘 |

* 1. 液体样品粘度的测定
     1. 方法原理

使圆筒（圆锥）在流体中旋转或圆筒（圆锥）静止而停周围的流体旋转流动，流体的粘性扭矩将作用于圆筒（圆锥），流体的动力粘度与扭矩的关系可用公式（C.1）表示。

(C.)

式中：

──流体的动力粘度，单位为帕秒（Pa·s）；

M ──流体作用于圆筒（圆锥）的粘度扭矩，单位为牛顿米（N·m）；

──圆筒（圆锥）的旋转速度，单位为弧度每秒（rad/s）；

A ──常数，单位为每立方米（m-3）。

在选定的转速下，流体动力粘度仅与扭矩有关，可按公式（C.2）求得动力粘度。

(C.)

式中：

──流体的动力粘度，单位为帕秒（Pa·s）；

──粘度计常数，单位为帕秒（Pa·s）；

──粘度计示值。

在选定的剪切速率下，流体动力粘度仅与剪切应力有关。根据牛顿内摩擦定律，流体的动力粘度与剪切速率关系如下，可按公式（C.3）求得动力粘度。

(C.)

式中：

──流体作用于圆筒（圆锥）的剪切应力，单位为帕（Pa）；

──流体的剪切速率，单位为每秒（s-1）；

──粘度计测量系统常数，单位为帕（Pa）。

* + 1. 仪器设备
       1. 粘度计

根据粘度范围、剪切应力、剪切速率、准确度和样品量选择粘度计型式。旋转粘度计需经校准。

* + - 1. 恒温槽

在设定温度下，温度波动不超过±0.1℃，可以对外输出循环恒温水。

* + - 1. 温度计

采用校准并修正过的，其分辨率不大于0.1℃的水银温度计或其他测温设备。

* + - 1. 其他

取样器皿、溶剂或洗液、白绸、卷筒纸等。

* + 1. 实验步骤
       1. 安装

按粘度计说明书安装，有水平要求的粘度计需调节支座螺钉达到水平。

* + - 1. 清洗

用适当的溶剂清洗取样器皿、测量系统，用白绸或卷筒纸擦干（或吹干）后备用。

* + - 1. 装料

目测样品无杂质和气泡后，按规定准确取样。

* + - 1. 恒温

样品在测试温度下充分恒温，以保证示值稳定。参考恒温时间：锥-板、同轴圆筒、单圆筒系统依次为 0.5 h、1 h、2 h。

单圆筒系统样品用料多，应注意检测样品内层的温度，使之符合要求。

* + - 1. 测量

启动粘度计，选定的剪切速度为50 s-1，待示值稳定后读数，然后关断电源。如此重复测量三次示值，其与平均值的最大偏差不超过平均值的±1.5%，否则，应重新测量。取三次示值的平均值为该次测量结果。

1. 通常情况下，样品在常温（22℃-26℃）状态下进行测试。如样品包装上标明需加热食用，则根据包装上的加热方式进行加热，再进行实验测试；如样品包装上有多种加热方法，则随机选取其中一种方法进行加热，再进行实验测试。
   * 1. 结果计算

根据公式（2）、公式（3）计算粘度。

示值受电网频率影响的粘度计（见粘度计说明书），若电网频率变化超过±1%，应对测量结果加以修正。

(C.)

式中：

──实际粘度，单位为帕秒（Pa·s）；

──测量粘度，单位为帕秒（Pa·s）；

──电网标称频率，单位为赫兹（Hz）；

──电网实际频率，单位为赫兹（Hz）。

最终测得的粘度结果，保留三位有效数字。

* + 1. 精密度
       1. 重复性

同一操作者，在同一实验室，用同一台粘度计，对同一样品做两次次测量，其结果与平均值之差应不大于所选粘度计的固有误差。

* + - 1. 再现性

不同操作者，在不同实验室，使用相同类型的不同粘度计，对同一样品测量，其结果与平均值之差不得超过所选粘度计固有误差的1.5倍。

1. 为了得到可靠的再现性结果，需要在相同试验温度下，对同一样品进行测量。

参考文献

[1]《国际吞咽障碍饮食标准（IDDSI）》

[2] 中国康复医学会吞咽障碍康复专业委员会、中国营养学会老年营养分会，吞咽障碍膳食营养管理中国专家共识（2019版）

[3] 中国老年医学学会，养老机构适老营养膳食照护中国专家共识（2023）

[4] 香港社会服务联会，照护食标准指引.2023年

[5] 食物内有害物质规例（香港特别行政区第132章，附属法例AF）

[6] 2021年食物內有害物質（修訂）規例（香港特别行政区2021年第86号法律公告）

[7] 食物内除害剂残余规例（香港特别行政区第132章，附属法例CM）

[8] 食物掺杂(金属杂质含量)规例（香港特别行政区第132章，附属法例V）

[9] 食物及药物（成分组合及标签）规例（香港特别行政区第132章，附属法例W）

[10] 香港特别行政区食品微生物含量指引 ( 食物安全中心 二零一四年六月 (修订本))

[11] 食品中禁用物质清单(澳门特别行政区第3/2016号行政法规修改第6/2014号行政法规）

[12] 食品中禁用物质清单(澳门特别行政区第6/2014号行政法规）

[13] 食品中农药最高残留限量(澳门特别行政区第11/2020号行政法规）

[14] 食品中兽药最高残留限量(澳门特别行政区第13/2013号行政法规）

[15] 食品中重金属污染物最高限量(澳门特别行政区第23/2018号行政法规）

[16] 供应予消费者之熟食产品标签所应该遵守之条件（澳门特别行政区第50/92/M号法令）

[17] 国家卫生健康委员会，国家卫生健康委办公厅关于印发成人高脂血症食养指南（2023年版）等4项食养指南的通知，成人高血压食养指南（2023年版）：国卫办食品函〔2023〕5号.2023年

[18] 国家卫生健康委员会，国家卫生健康委办公厅关于印发成人高脂血症食养指南（2023年版）等4项食养指南的通知，成人高脂血症食养指南（2023年版）：国卫办食品函〔2023〕5号.2023年

[19] 国家卫生健康委员会，国家卫生健康委办公厅关于印发成人高脂血症食养指南（2023年版）等4项食养指南的通知，成人糖尿病食养指南（2023年版）：国卫办食品函〔2023〕5号.2023年

[20] 国家卫生健康委员会.国家卫生健康委办公厅关于印发成人高尿酸血症与痛风食养指南（2024年版）等4项食养指南的通知成人高尿酸血症与痛风食养指南（2024年版），成人高尿酸血症与痛风食养指南（2024年版）：国卫办食品函〔2024〕53号.2024年

