

《果汁和果蜜的通用标准》

(CODEX STAN 247-2005)

1. 范围

本标准适用于下文第2.1节中定义的所有产品。

2. 说明

2.1 产品定义

2.1.1 果汁

果汁是未发酵但可发酵的液体，从完好、适当成熟和新鲜水果的可食用部分或通过适当方式保持完好状态的水果中获得，包括根据食品法典委员会的适用规定进行的收获后表皮处理。

一些果汁可能会用果核、籽和果皮进行加工，这些果核、籽和果皮通常不包含在果汁中，但其某些部分或成分不能通过良好生产规范（GMP）去除是可以接受的。

果汁是通过适当的工艺制备的，这些工艺保持了其来源水果的果汁的基本物理、化学、感官和营养特性。果汁可能浑浊或清澈，可能恢复了¹芳香物质和挥发性口味成分，所有这些成分都必须通过适当的物理手段获得，并且必须从同一种水果中回收。可以添加通过合适的物理方法从同种水果中获得的果肉和细胞²。

单一果汁是从同一种水果中获得。混合果汁是通过混合两种或两种以上的果汁或果汁和果泥获得，来自不同种类的水果。

果汁的获得方式如下：

2.1.1.1 通过机械提取工艺直接榨取的果汁。

2.1.1.2 通过用符合3.1.1(c)节所述标准的饮用水重新配制的、符合第2.1.2节定义的浓缩果汁。

2.1.2 浓缩果汁

浓缩果汁是符合上述第2.1.1节定义的产品，但以物理方法去除的水量足以将白利糖度（Brix）水平提高到至少比为复原果汁（来自同一水果）设定的白利糖度高50%（如附件所示）。待浓缩果汁的生产使用合适的工艺，并且可以与同时水扩散果肉细胞或果肉相结合，前提是在浓缩程序前将水提取的可溶性水果固形物在同一流程中添加到初级果汁中。

浓缩果汁可能恢复了¹芳香物质和挥发性口味成分，所有这些成分都必须通过适当的物理手段获得，并且必须从同一种水果中回收。可以添加通过合适的物理方法从同种水果中获得的果肉和细胞。²

2.1.3 水提取果汁

¹ 香料和增味剂的引入可以将这些成分的水平恢复到同类水果中达到的正常水平。

² 柑橘类水果的果肉或细胞是从内果皮中获得的汁囊。

本标准取代果汁及相关产品的个别标准，如下所示：

仅通过物理方式保存的果汁：橙汁（CODEX STAN 45-1981）、葡萄柚汁（CODEX STAN 46-1981）、柠檬汁（CODEX STAN 47-1981）、苹果汁（CODEX STAN 48-1981）、番茄汁（CODEX STAN 49-1981）、葡萄汁（CODEX STAN 82-1981）、菠萝汁（CODEX STAN 85-1981）、黑醋栗汁（CODEX STAN 120-1981）和个别标准未涵盖的《果汁通用标准》（CODEX STAN 164-1989）。

仅通过物理方式保存的浓缩果汁：浓缩苹果汁（CODEX STAN 63-1981）、浓缩橙汁（CODEX STAN 64-1981）、浓缩葡萄汁（CODEX STAN 83-1981）、加糖浓缩拉布鲁斯卡葡萄汁（CODEX STAN 84-1981）、浓缩黑醋栗汁（CODEX STAN 121-1981）和浓缩菠萝汁（CODEX STAN 138-1983）。

用于制造业的含防腐剂的浓缩果汁：浓缩菠萝汁（CODEX STAN 139-1983）。

仅通过物理方式保存的果蜜：杏、桃和梨花蜜（CODEX STAN 44-1981）、番石榴花蜜（CODEX STAN 148-1985）、非浆状黑醋栗花蜜（CODEX STAN 101-1981）、某些小水果的浆状花蜜（CODEX STAN 122-1981）、某些柑橘类水果的花蜜（CODEX STAN 134-1981）、个别标准未涵盖的《果蜜通用标准》（CODEX STAN 161-1989）和液体果肉芒果产品（CODEX STAN 149-1985）。

指南：《混合果汁指南》（CAC/GL 11-1991）和《混合果蜜指南》（CAC/GL 12-1991）。

水提取果汁是通过用水扩散获得的产品：

- 无法通过任何物理方法提取汁液的带果肉整果，或
- 经脱水的整果。

这些产品可以被浓缩和重新配制。

成品的固形物含量应满足附件中规定的复原果汁的最低白利糖度水平。

2.1.4 用于生产果汁和果蜜的果泥

用于生产果汁和果蜜的果泥是通过适当的工艺获得的未发酵但可发酵的产品，例如：通过筛分、研磨、碾磨整果或去皮水果的可食用部分而不去除汁液。水果必须完好、适当成熟、新鲜或通过物理方法或根据食品法典委员会的适用规定采用的处理方法保存。

果泥可能恢复了¹芳香物质和挥发性口味成分，所有这些成分都必须通过适当的物理手段获得，并且必须从同一种水果中回收。可以添加通过合适的物理方法从同种水果中获得的果肉和细胞。²

2.1.5 用于生产果汁和果蜜的浓缩果泥

用于生产果汁和果蜜的浓缩果泥是通过以物理方法从果泥中去除水分获得的，去除的水分足以将白利糖度（Brix）水平提高到至少比为复原果汁（来自同一水果）设定的白利糖度高50%（如附件所示）。

浓缩果泥可能恢复了¹芳香物质和挥发性口味成分，所有这些成分都必须通过适当的物理手段获得，并且必须从同一种水果中回收。

2.1.6 果蜜

果泥是未发酵但可发酵的产品，通过添加水获得，同时添加或不添加第3.1.2(a)节定义的糖、第3.1.2(b)节描述的蜂蜜和/或糖浆、和/或《食品添加剂通用标准》（GSFA）中列出的甜味剂，使用的原料应为第2.1.1、2.1.2、2.1.3、2.1.4、2.1.5诸节定义的产品或这些产品的混合物。可以添加芳香物质、挥发性口味成分、果肉和细胞²，所有这些成分都必须从同一种水果中回收，并通过适当的物理方法获得。此外，产品必须满足附件中对果蜜的要求。

混合果蜜是从两种或多种水果中获得的。

2.2 物种

附件中植物学名称注明的物种应用于制备带有适用水果产品名称的果汁、果泥和果蜜。

对于附件中未包括的水果种类，应使用正确的植物名称或通用名称。

3. 基本成分和质量要素

3.1 成分

3.1.1 基本成分

- (a) 对于直接榨汁的果汁，白利糖度应为从水果中榨出的白利糖度，单一浓度果汁的可溶性固形物含量不得改变，除非是与同类水果的果汁混合。
- (b) 在需要重新配制浓缩果汁的情况下，果汁的制备必须符合附件中规定的最低白利糖度水平，不包括任何添加的可选成分和添加剂的固形物。如果表中没有规定白利糖度水平，则最低白利糖度应根据用于生产此类浓缩汁的单一浓度果汁的可溶性固形物含量计算。
- (c) 对于复原果汁和果蜜，用于重新配制的饮用水应至少符合最新版《世界卫生组织饮用水水质准则》（第1卷和第2卷）。

3.1.2 其他允许的成分

除另行规定外，下列成分应符合成分标签要求：

- (a) 《糖类标准》（CODEX STAN 212-1999）中定义的水分低于2%的糖：蔗糖³、无水葡萄糖、葡萄糖⁴、果糖，可添加到第2.1节定义的所有产品中。（第3.1.2(a)和3.1.2(b)节所列成分的添加仅适用于旨在销售给消费者或用于餐饮目的的产品）。
- (b) 糖浆（如《糖类标准》中的定义）、液体蔗糖、转化糖溶液、转化糖浆、果糖浆、液体蔗糖、异葡萄糖和高果糖浆只能添加于用浓缩果汁配制的果汁（如第2.1.1.2节中的定义）、浓缩果汁（如第2.1.2节中的定义）、浓缩果泥（如第2.1.5节中的定义）和果蜜（如第2.1.6节中的定义）。蜂蜜和/或来自水果的糖类只能添加于第2.1.6节定义的果蜜。
- (c) 取决于进口国的国家立法，可出于酸化目的将柠檬（*Citrus limon* (L.) Burm. f. *Citrus limonum* Rissa）汁或酸橙（*Citrus aurantifolia* (Christm.)）汁或二者同时添加于第2.1.1、2.1.2、2.1.3、2.1.4和2.1.5诸节中定义的不加糖果汁，其无水柠檬酸当量最大值为3 g/l。可将柠檬汁或酸橙汁或二者同时添加于第2.1.6节中定义的果蜜，其无水柠檬酸当量最大值为5 g/l。
- (d) 禁止在同一种果汁中同时添加糖类（如(a)和(b)项中的定义）和酸化剂（如GSFA中所列）。
- (e) 根据进口国的国家立法，柑橘汁和/或与网状柑橘杂交的产品的果汁可添加到橙汁中，其添加比例不超过网状柑橘可溶固形物占柑橘汁可溶固形物总量的10%。
- (f) 番茄汁中可加入盐、香料和芳香草本植物（及其天然提取物）。
- (g) 出于产品强化目的，可将必需营养素（例如维生素、矿物质）添加到第2.1节定义的产品中。此类添加物应符合为此目的编写的食品法典委员会文本。

3.2 质量标准

果汁和果蜜应当具有同种水果的汁液特有的颜色、香气和口味。

水果在洗涤、蒸煮或其他制备操作中不得保留技术上可避免的水分。

3.3 真实性

真实性是指产品保持相关水果的基本物理、化学、感官和营养特征。

3.4 成分、质量和真实性验证

³ 在《糖类标准》（CODEX STAN 212-1999）中称为“白糖”和“磨糖”。

⁴ 在《糖类标准》（CODEX STAN 212-1999）中称为“无水葡萄糖”。

在适用和规定的情况下，应对果汁和果蜜进行真实性、成分和质量检测。使用的分析方法应为第9节—分析和采样方法中指定的方法。样品的真实性/质量验证可以采用比较方法，即比较使用本标准中包含的适当方法生成的样品数据和同一地区同一类型水果的数据，允许自然变化、季节性变化以及加工过程中的变化。

4. 食品添加剂

《食品添加剂通用标准》食品类别 14.1.2.1（果汁）、14.1.2.3（果汁浓缩物）、14.1.3.1（果蜜）和 14.1.3.3（果蜜浓缩物）表 1 和表 2 所列食品添加剂可用于符合本标准的食品。

5. 加工助剂 — 符合良好生产规范的最大限量

功能	物质
消泡剂	聚二甲基硅氧烷 ⁵
澄清剂 过滤助剂 絮凝剂	吸附粘土（漂白土、天然土或活性土）
	吸附树脂
	活性炭（仅来自植物）
	膨润土
	氢氧化钙 ⁶
	纤维素
	壳聚糖
	胶体二氧化硅
	硅藻土
	明胶（来自皮肤胶原蛋白）
	离子交换树脂（阳离子和阴离子）
	鱼胶 ⁷
	高岭土
	珍珠岩
	聚乙烯吡咯烷酮
	酪蛋白酸钾 ⁷
	酒石酸钾 ⁶
	沉淀碳酸钙 ⁶
	稻壳
	硅溶胶
	酪蛋白酸钠 ⁷
	二氧化硫 ^{6,8}
	单宁

⁵ 10 mg/l 是最终产品中允许的化合物最大残留限量。

⁶ 仅限于葡萄汁。

⁷ 使用这些加工助剂时应考虑到它们的致敏性。如果这些加工助剂在成品中有任何残留，则应根据《预包装食品标签通用标准》第 4.2.1.4 节和第 4.2.4 节标明成分。

⁸ 10 mg/l（作为残留二氧化硫）。

功能	物质
酶制剂 ⁹	果胶酶（用于分解果胶）、 蛋白酶（用于分解蛋白质）、 淀粉酶（用于分解淀粉）和 纤维素酶（仅限用于促进细胞壁的破坏）。
填充气体 ¹⁰	氮
	二氧化碳

6. 污染物

6.1 农药残留物

本标准所涵盖的产品应符合食品法典委员会为这些产品制定的农药最大残留限量。

6.2 其他污染物

本标准所涵盖的产品应符合食品法典委员会为这些产品制定的污染物最大限量。

7. 卫生

7.1 对于本标准所涵盖的产品，建议其制备和装运遵循《食品卫生通用原则》（CAC/RCP 1-1969）操作规范的相关规定和其他相关法典文本，如《卫生操作规范》和《操作规范》。

7.2 产品应符合根据《食品微生物标准制定和应用原则》（CAC/GL 21-1997）制定的任何微生物标准。

8. 标签

除《预包装食品标签通用标准》（CODEX STAN 1-1985）的标签要求外，还适用以下具体规定：

8.1 供最终消费者拆封的容器

8.1.1 产品名称

产品名称应为第2.2节定义的水果名称。本节下的产品名称空白处应填入水果名称。仅当产品符合第2.1节的定义或符合本标准时才可使用这些名称。

8.1.1.1 第 2.1.1 节定义的果汁

产品名称应为“____果汁”。

8.1.1.2 第 2.1.2 节定义的浓缩果汁

产品名称应为“浓缩____汁”或“____汁浓缩物”。

8.1.1.3 第 2.1.3 节定义的水提取果汁

产品名称应为“水提取____汁”。

8.1.1.4 第 2.1.4 节定义的果泥

产品名称应为“____泥”。

⁹ 酶制剂可用作加工助剂，前提是这些制剂不会导致完全液化，并且不会显著影响加工水果的纤维素含量。

¹⁰ 也可以使用，例如用于保鲜。

8.1.1.5 第 2.1.5 节定义的浓缩果泥

产品名称应为“浓缩_____泥”。

8.1.1.6 第 2.1.6 节定义的果蜜

产品名称应为“_____蜜”。

8.1.1.7 对于由两种或两种以上水果制成的果汁产品（如第 2.1 节中的定义），产品名称应包括构成混合物的各种果汁名称，按重量比（m/m）降序排列，或标明“混合果汁”或“果汁混合物”，或进行类似标注。

8.1.1.8 对于果汁、果蜜和果汁/果蜜混合产品，如果产品含有浓缩汁和水或由浓缩汁和水制成，或者产品由浓缩汁和直接榨取的果汁或果蜜制成，必须在产品名称内或其近旁标明“来自浓缩物”或“重新配制”，此等字样应与背景明显区别，清晰可见，其字母高度不小于果汁名称字母高度的 1/2。

8.1.2 附加要求

适用以下附加具体规定：

8.1.2.1 对于果汁、果蜜、果泥和果汁/果蜜/果泥混合产品，如果产品是以物理方法去除果汁中的水分制备，并且去除的水分足以将白利糖度（Brix）水平提高到至少比为复原果汁（来自同一水果）设定的白利糖度高 50%（如附件中的表格所示），则应标记为“浓缩”。

8.1.2.2 对于第 2.1.1 节至第 2.1.5 节中定义的产品，如果添加了第 3.1.2(a) 和 (b) 节中描述的一种或多种可选糖或糖浆成分，则产品名称应在果汁或混合果汁的名称后注明“加糖”。当作为食品添加剂的甜味剂在果蜜和混合果蜜中用于替代糖时，则“含甜味剂”的字样应出现在产品名称中或其近旁。

8.1.2.3 如果浓缩果汁、浓缩果泥、浓缩果蜜或浓缩果汁/果泥/果蜜混合产品在消费前重新配制为果汁、果泥、果蜜或果汁/果泥/果泥混合产品，则标签必须附有适当的配制说明，以按照体积比例用水进行配制，使之达到附件中复原果汁所适用的白利糖度。

8.1.2.4 在不会产生误导的情况下，不同的品种名称可与标签上的通用水果名称一起使用。

8.1.2.5 果蜜和混合果蜜必须醒目地标明“果汁含量__%”，空白处填入按体积比例计算的果泥和/或果汁的百分比。“果汁含量__%”字样应清晰可见地出现在产品名称近旁，其字母高度不小于果汁名称字母高度的 1/2。

8.1.2.6 当“抗坏血酸”用作抗氧化剂时，标注该成分本身并不构成“维生素 C”声明。

8.1.2.7 任何添加的基本营养素声明都应根据《声明通用指南》（CAC/GL 1-1979）、《营养标签指南》（CAC/GL 2-1985）和《营养声明使用指南》（CAC/GL 23-1997）标注。

对于添加甜味剂以完全或部分替代添加的糖或其他糖或糖浆（包括蜂蜜和/或第 3.1.2(a) 和 (b) 节所列水果中的糖）的果蜜，任何与减少糖分相关的营养成分声明均应符合《声明通用指南》（CAC/GL 1-1979）、《营养声明使用指南》（CAC/GL 23-1997）和《营养标签指南》（CAC/GL 2-1985）。

8.1.2.8 标签上水果的图示不应就所标示的水果误导消费者。

8.1.2.9 如果产品含有添加的二氧化碳，“碳酸”或“气泡”字样应出现在标签上产品名称近旁。

8.1.2.10 如果番茄汁含有第 3.1.2(f) 节规定的香料和/或香草，“加香料”一词和/或香草的通用名称应出现在标签上产品名称近旁。

8.1.2.11 如果添加到果汁中的果肉和细胞超过果汁中的通常含量，应在成分列表中声明。如果芳香物质、挥发性口味成分、添加到果蜜中的果肉和细胞超过果汁中的通常含量，应在成分清单中声明。

8.2 非零售包装容器

不供最终消费者拆封的非零售包装容器的信息应在容器上或随附文件中提供，但产品名称、批次标识、净含量、储存说明、以及制造商、包装商、分销商或进口商的名称和地址应出现在集装箱上（仅果汁运输船除外），此等信息可只在随附文件中提供。

但是，批号以及制造商、包装商、分销商或进口商的名称和地址可以用识别标记代替，前提是该标记可通过随附文件清楚识别。

9. 分析和抽样方法

规定	方法	原则	类别
醋酸 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ²¹	EN 12632 IFU 方法编号 66 (1996)	酶促测定	II
酒精 (乙醇) (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 52 (1996)	酶促测定	II
花青素 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 71 (1998)	高效液相色谱 (HPLC)	I
抗坏血酸-L (第 4 节 — 添加剂)	IFU 方法编号 17a (1995)	高效液相色谱 (HPLC)	II
抗坏血酸-L (第 4 节 — 添加剂)	AOAC 967.21 IFU 方法编号 17 ISO 6557-2:1984	吲哚酚法	III
抗坏血酸-L (第 4 节 — 添加剂)	ISO 6557-1:1986	荧光光谱法	IV
水果产品中的灰分 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 940.26 EN 1135 (1994) IFU 方法编号 9 (1989)	重量法	I
果汁中的甜菜糖 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 995.17	氘核磁共振 (Deuterium NMR)	II
苯甲酸作为橙汁中的标志物 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 994.11	高效液相色谱 (HPLC)	III
苯甲酸及其盐	ISO 5518:1978 ISO 6560:1983	光谱法	III
苯甲酸及其盐; 三梨酸及其盐	IFU 方法编号 63 (1995) NMKL 124 (1997)	高效液相色谱 (HPLC)	II

²¹ 参见第 3.4 节 — 成分、质量和真实性验证。

规定	方法	原则	类别
来自果汁的乙醇 C ¹³ /C ¹² 比率 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	JAOAC 79, No. 1, 1996, 62-72	稳定同位素质谱	II
二氧化碳 (第 4 节 — 添加剂和第 5 节 — 加工助剂)	IFU 方法编号 42 (1976)	滴定法 (沉淀后反滴定)	IV
苹果汁碳稳定同位素比 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 981.09 - JAOAC 64, 85 (1981)	稳定同位素质谱	II
橙汁碳稳定同位素比 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 982.21	稳定同位素质谱	II
类胡萝卜素, 总/个体组 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 12136 (1997) IFU 方法编号 59 (1991)	分光光度法	I
纤维二糖	IFU 建议编号 4, 2000 年 10 月	管气相色谱法	IV
可离心纸浆 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 12134 (1997) IFU 方法编号 60 (1991)	离心率/%值	I
氯化物 (以氯化钠表示) (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN12133 (1997) IFU 方法编号 37 (1991)	电化学滴定法	III
柠檬酸 ²² (第 4 节 — 添加剂)	AOAC 986.13	高效液相色谱 (HPLC)	II
柠檬酸 ¹² (第 4 节 — 添加剂)	EN 1137:1994 IFU 方法编号 22 (1985)	酶促测定	III
精油 (斯科特滴定法) (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 968.20 IFU 方法编号 45b ²³	(斯科特) 蒸馏、滴定	I
精油 (在柑橘类水果中) (体积测定) ¹³	ISO 1955:1982	蒸馏和直读体积测定	I

²² 除柑橘类果汁外的所有果汁。

²³ 由于本标准中没有数值, 因此包含了重复的 I 类方法, 这可能会导致不同的结果。

规定	方法	原则	类别
(第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹			
发酵性 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 18 (1974)	微生物法	I
摩尔数 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 1133 (1994) IFU 方法编号 30 (1984)	电位滴定	I
游离氨基酸 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 12742 (1999) IFU 方法编号 57 (1989)	液相色谱	II
富马酸 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 72 (1998)	高效液相色谱 (HPLC)	II
葡萄糖和果糖 - 葡萄糖、果糖和蔗糖的测定 (第 3.1.2 节 — 允许的成分)	EN 12630 IFU 方法编号 67 (1996) NMKL 148 (1993)	高效液相色谱 (HPLC)	II
葡萄糖-D 和果糖-D (第 3.1.2 节 — 允许的成分)	EN 1140 IFU 方法编号 55 (1985)	酶促测定	II
葡萄糖酸 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 76 (2001)	酶促测定	II
甘油 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 77 (2001)	酶促测定	II
橙皮苷和柚皮苷 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 12148 (1996) IFU 方法编号 58 (1991)	高效液相色谱 (HPLC)	II
苹果汁中的高果糖玉米糖浆和水解菊粉糖浆 (第 3.1.2 节 — 允许的成分)	JAOAC 84, 486 (2001)	毛细管气相色谱 (CAP GC 方法)	IV
羟甲基糠醛 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 69 (1996)	高效液相色谱 (HPLC)	II
羟甲基糠醛 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	ISO 7466:1986	光谱法	III

规定	方法	原则	类别
异柠檬酸-D (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 1139 (1999) IFU 方法编号 54 (1984)	酶促测定	II
乳酸-D 和 L (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 12631 (1999) IFU 方法编号 53 (1983/1996)	酶促测定	II
苹果汁中的 L-苹果酸/总苹果酸比例 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 993.05	酶促测定和高效液相色谱 (HPLC)	II
苹果酸 (第 4 节 — 添加剂)	AOAC 993.05	酶促测定和高效液相色谱 (HPLC)	III
苹果酸-D	EN 12138 IFU 方法编号 64 (1995)	酶促测定	II
苹果汁中的苹果酸-D	AOAC 995.06	高效液相色谱 (HPLC)	II
苹果酸-L	EN 1138 (1994) IFU 方法编号 21 (1985)	酶促测定	II
橙汁中的柚皮苷和新橙皮苷 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 999.05	高效液相色谱 (HPLC)	III
果胶 (第 4 节 — 添加剂)	IFU 方法编号 26 (1964/1996)	降水/光度法	I
酸碱度 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	NMKL 179:2005	电位计	II
酸碱度 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 1132 (1994) IFU 方法编号 11 (1989) ISO 1842:1991	电位计	IV
磷/磷酸盐 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 1136 (1994) IFU 方法编号 50 (1983)	光度测定	II

规定	方法	原则	类别
果汁中的防腐剂 — (山梨酸及其盐)	ISO 5519:1978	光谱法	III
光度法测定脯氨酸 — 非特异性测定 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 1141 (1994) IFU 方法编号 49 (1983)	光度学	I
蔓越莓汁鸡尾酒和苹果汁中的奎宁酸、苹果酸和柠檬酸 (第 3.1.2 节 — 允许的成分和 4 种添加剂)	AOAC 986.13	高效液相色谱 (HPLC)	III
相对密度 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 1131 (1993) IFU 方法编号 1 (1989) 和 IFU 方法总表 (1971)	比重瓶测定法	II
相对密度 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 1A	密度计	III
糖精	NMKL 122 (1997)	液相色谱	II
果汁中的钠、钾、钙、镁 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 1134 (1994) IFU 方法编号 33 (1984)	原子吸收光谱	II
可溶性固形物	AOAC 983.17 EN 12143 (1996) IFU 方法编号 8 (1991) ISO 2173:2003	间接折射法	I
山梨糖醇-D (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	IFU 方法编号 62 (1995)	酶促测定	II
果汁果泥中稳定的碳同位素比率 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	ENV 13070 (1998) 《分析化学学报》第 340 期 (1997)	稳定同位素质谱	II
果汁中糖类的稳定碳同位素比 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	ENV 12140 《分析化学学报》第 271 期 (1993)	稳定同位素质谱	II
果汁水中的稳定氢同位素比 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	ENV 12142 (1997)	稳定同位素质谱	II

规定	方法	原则	类别
果汁水中的稳定氧同位素比 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	ENV 12141 (1997)	稳定同位素质谱	II
淀粉 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 925.38 (1925) IFU 方法编号 73 (2000)	比色法	I
蔗糖 (第 3.1.2 节 — 允许的成分)	EN 12630 IFU 方法编号 67 (1996) NMKL 148 (1993)	高效液相色谱 (HPLC)	II
蔗糖 (第 3.1.2 节 — 允许的成分)	EN 12146 (1996) IFU 方法编号 56 (1985/1998)	酶促测定	III
冷冻浓缩橙汁中甜菜衍生糖浆 $\delta^{18}\text{O}$ 在水中的测量 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	AOAC 992.09	氧同位素比分析	I
二氧化硫 (第 4 节 — 添加剂)	优化 Monier Williams AOAC 990.28 IFU 方法编号 7A (2000) NMKL 132 (1989)	蒸馏后滴定法	II
二氧化硫 (第 4 节 — 添加剂)	ISO 5522:1981 ISO 5523:1981	蒸馏后滴定法	III
二氧化硫 (第 4 节 — 添加剂)	NMKL 135 (1990)	酶促测定	III
葡萄汁中的酒石酸 (第 4 节 — 添加剂)	EN 12137 (1997) IFU 方法编号 65 (1995)	高效液相色谱 (HPLC)	II
可滴定酸, 总量 (第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性) ¹¹	EN 12147 (1995) IFU 方法编号 3 (1968) ISO 750:1998	滴定法	I

规定	方法	原则	类别
总干物质（70°C 真空烘箱干燥） ¹³ （第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性） ¹¹	EN 12145 (1996) IFU 方法编号 61（1991）	重量测定	I
总氮	EN 12135 (1997) IFU 方法编号 28（1991）	消化/滴定	I
总固形物（微波炉干燥） ¹³ （第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性） ¹¹	AOAC 985.26	重量测定	I
维生素 C （第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性） ¹¹	EN 14130 (2004)	高效液相色谱（HPLC）	II
维生素 C（脱氢抗坏血酸和抗坏血酸） （第 3.2 节 — 质量标准和第 3.3 节 — 真实性） ¹¹	AOAC 967.22	微量荧光法	III

附件

复原果汁和复原果泥的最低白利糖度²⁷20°C 时果蜜中的果汁和/或果泥最低含量（% v/v）²⁸

植物学名称	水果通用名称	复原果汁和复原果泥的最低白利糖度	果蜜中的果汁和/或果泥最低含量（% v/v）
美味猕猴桃 (<i>Actinidia deliciosa</i>) (A. Chev.) C. F. Liang & A. R. Ferguson	猕猴桃	(*) ²⁹	(*) ¹⁶
<i>Anacardium occidentale</i> L.	腰果	11.5	25.0
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill <i>Ananas sativis</i> L. Schult. f.	菠萝	12.8 ³⁰ 不同国家的白利糖度可能自然地与这个值不同，这一点已经获得公认。如果白利糖度始终低于这个值，则可以接受从这些国家引入国际贸易的低白利糖度的复原果汁，前提是必须符合《果汁和果蜜的通用标准》中列出的真实性方法，并且该水平不会比菠萝汁和苹果汁白利糖度低10° Brix。	40.0
<i>Annona muricata</i> L.	番荔枝	14.5	25.0
<i>Annona squamosa</i> L.	糖苹果	14.5	25.0
<i>Averrhoa carambola</i> L.	杨桃	7.5	25.0
<i>Carica papaya</i> L.	木瓜	(*) ¹⁶	25.0
<i>Chrysophyllum cainito</i>	星苹果	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai var. <i>Lanatus</i>	西瓜	8.0	40.0
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) (swingle)	酸橙 (Lime)	8.0 ¹⁷	根据进口国的立法
<i>Citrus aurantium</i> L.	酸橙 (Sour Orange)	(*) ¹⁶	50.0

²⁷ 就本标准而言，白利糖度被定义为果汁的可溶性固形物含量，采用分析和取样方法部分中的方法确定。

²⁸ 如果果汁是由上述列表中未提及的水果制成，它仍然必须符合标准的所有规定，但复原果汁的最低白利糖度应为制作浓缩果汁所用水果的白利糖度。

²⁹ 目前没有可用的数据。复原果汁的最低白利糖度应为制作浓缩果汁的水果的白利糖度。

³⁰ 根据分析方法部分中总可滴定酸的方法确定的酸校正。

植物学名称	水果通用名称	复原果汁和复原果泥的最低白利糖度	果蜜中的果汁和/或果泥最低含量 (% v/v)
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. <i>Citrus limonum</i> Rissa	柠檬	8.0 ¹⁷	根据进口国的立法
<i>Citrus paradisi</i> Macfad	葡萄柚	10.0 ¹⁷	50.0
<i>Citrus paradisi</i> , <i>Citrus grandis</i>	甜葡萄柚	10.0	50.0
<i>Citrus reticulata</i> Blanca	桔子/柑橘	11.8 ¹⁷	50.0
<i>Citrus sinensis</i> (L.)	橙子	11.8 - 11.2 ¹⁷ 并符合进口国的国家立法，但不低于 11.2。 不同国家的白利糖度可能自然地与这个数值范围不同，这一点已经获得公认。如果白利糖度始终低于此范围，则可以接受从这些国家引入国际贸易的低白利糖度复原果汁，前提是必须符合《果汁和果蜜通用标准》中列出的真实性方法，并且白利糖度不低于 10° Brix。	50.0
<i>Cocos nucifera</i> L. ³¹	椰子	5.0	25.0
<i>Cucumis melo</i> L.	甜瓜	8.0	35.0
<i>Cucumis melo</i> L subsp. <i>melo</i> var. <i>inodorus</i> H. Jacq.	卡萨巴甜瓜	7.5	25.0
<i>Cucumis melo</i> L. subsp. <i>melo</i> var. <i>inodorus</i> H. Jacq	蜜瓜	10.0	25.0
<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	木梨	11.2	25.0
<i>Diospyros khaki</i> Thunb.	柿子	(*) ¹⁶	40.0
<i>Empetrum nigrum</i> L.	红莓	6.0	25.0
<i>Eriobotrya japonica</i>	枇杷	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Eugenia syriaca</i>	番石榴 桫欏树莓	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Eugenia uniflora</i> Rich.	苏里南樱桃	6.0	25.0
<i>Ficus carica</i> L.	无花果	18.0	25.0
<i>Fortunella Swingle</i> sp.	金桔	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Fragaria x. ananassa</i> Duchense(<i>Fragaria chiloensis</i> Duchesne x <i>Fragaria virginiana</i> Duchesne)	草莓	7.5	40.0
<i>Genipa americana</i>	格利帕	17.0	25.0

³¹ 本产品是直接从小椰子中提取的“椰子水”，不包括从小椰子肉榨取的水分。

植物学名称	水果通用名称	复原果汁和复原果泥的最低白利糖度	果蜜中的果汁和/或果泥最低含量 (% v/v)
<i>Hippophae elaeagnaceae</i>	沙棘	(*) ¹⁶	25.0
<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	鼠李 = 黄刺莓	6.0	25.0
<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	荔枝	11.2	20.0
<i>Lycopersicum esculentum</i> L.	番茄	5.0	50.0
<i>Malpighia</i> sp. (Moc. & Sesse)	针叶樱桃 (西印度樱桃)	6.5	25.0
<i>Malus domestica</i> Borkh.	苹果	11.5 不同国家的白利糖度可能自然地与这个值不同，这一点已经获得公认。如果白利糖度始终低于这个值，则可以接受从这些国家引入国际贸易的低白利糖度的复原果汁，前提是必须符合《果汁和果蜜的通用标准》中列出的真实性方法，并且白利糖度不低于10° Brix（菠萝汁和苹果汁）。	50.0
<i>Malus prunifolia</i> (Willd.) Borkh. <i>Malus sylvestris</i> Mill.	蟹苹果	15.4	25.0
<i>Mammea americana</i>	美洲猕猴桃	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Mangifera indica</i> L.	芒果	13.5	25.0
<i>Morus</i> sp.	桑椹	(*) ¹⁶	30.0
<i>Musa species</i> 包括 <i>M. acuminata</i> 和 <i>M. paradisiaca</i> ，但不包括其他大蕉	香蕉	(*) ¹⁶	25.0
<i>Passiflora edulis</i>	黄百香果	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Passiflora edulis</i> Sims. f. <i>edulis</i> <i>Passiflora edulis</i> Sims. f. <i>Flavicarpa</i> O. Def.	百香果	12 ¹⁷	25.0
<i>Passiflora quadrangularis</i>	百香果	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	枣	18.5	25.0
<i>Pouteria sapota</i>	马米果	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Prunus armeniaca</i> L.	杏	11.5	40.0
<i>Prunus avium</i> L.	甜樱桃	20.0	25.0
<i>Prunus cerasus</i> L.	酸樱桃	14.0	25.0
<i>Prunus cerasus</i> L. cv.	欧洲酸樱桃	17.0	25.0

植物学名称	水果通用名称	复原果汁和复原果泥的最 低白利糖度	果蜜中的果汁和/或 果泥最低含量 (% v/v)
Stevnsbaer			
<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	李子	12.0	50.0
<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	西梅李	18.5	25.0
<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	大紫李	12.0	25.0
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch var. <i>nucipersica</i> (Suckow) c. K. Schneid.	油桃	10.5	40.0
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch var. <i>persica</i>	桃	10.5	40.0
<i>Prunus spinosa</i> L.	黑刺李	6.0	25.0
<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	8.5	25.0
<i>Punica granatum</i> L.	石榴	12.0	25.0
<i>Pyrus arbustifolia</i> (L.) Pers.	苦莓	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Pyrus communis</i> L.	梨	12.0	40.0
<i>Ribes nigrum</i> L.	黑醋栗	11.0	30.0
<i>Ribes rubrum</i> L.	红醋栗	10.0	30.0
<i>Ribes rubrum</i> L.	白醋栗	10.0	30.0
<i>Ribes uva-crispa</i>	红鹅莓	(*) ¹⁶	30.0
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	鹅莓	7.5	30.0
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	白鹅莓	(*) ¹⁶	30.0
<i>Rosa canina</i> L.	犬齿苳	(*) ¹⁶	40.0
<i>Rosa sp.</i> L.	玫瑰果	9.0	40.0
<i>Rubus chamaemorus</i> L.	云莓	9.0	30.0
<i>Rubus chamaemorus</i> L. <i>Morus hybrid</i>	桑椹	(*) ¹⁶	40.0
<i>Rubus fruticosus</i> L.	黑莓	9.0	30.0
<i>Rubus hispidus</i> (of North America) <i>R. caesius</i> (of Europe)	露莓	10.0	25.0

植物学名称	水果通用名称	复原果汁和复原果泥的最低白利糖度	果蜜中的果汁和/或果泥最低含量 (% v/v)
<i>Rubus idaeus</i> L. <i>Rubus strigosus</i> Michx.	红覆盆子	8.0	40.0
<i>Rubus loganobaccus</i> L. H. Bailey	洛根莓	10.5	25.0
<i>Rubus occidentalis</i> L.	黑覆盆子	11.1	25.0
<i>Rubus ursinus</i> Cham. & Schltdl.	波森莓	10.0	25.0
<i>Rubus vitifolius</i> x <i>Rubus idaeus</i> <i>Rubus baileyani</i>	杨莓	10.0	25.0
<i>Sambucus nigra</i> L. <i>Sambucus canadensis</i> .	接骨木莓	10.5	50.0
<i>Solanum quitoense</i> Lam.	露露果	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	罗文莓	11.0	30.0
<i>Sorbus domestica</i>	山梨	(*) ¹⁶	30.0
<i>Spondia lutea</i> L.	酸枣 (Cajá)	10.0	25.0
<i>Spondias tuberosa</i> Arruda ex Kost.	巴西李子 (Umbu)	9.0	25.0
<i>Syzygiun jambosa</i>	梨苹果	(*) ¹⁶	(*) ¹⁶
<i>Tamarindus indica</i>	酸豆 (印度枣)	13.0	含量足以达到最低0.5的酸度
<i>Theobroma cacao</i> L.	可可浆	14.0	50.0
<i>Theobroma grandiflorum</i> L.	古布阿苏 (Cupuaçu)	9.0	35.0
<i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton <i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	蔓越莓	7.5	30.0
<i>Vaccinium myrtillus</i> L. <i>Vaccinium corymbosum</i> L. <i>Vaccinium angustifolium</i>	蓝莓	10.0	40.0
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	越桔 (Lingonberry)	10.0	25.0
<i>Vitis Vinifera</i> L.或其杂交品种 <i>Vitis Labrusca</i> 或其杂交品种	葡萄	16.0	50.0
	其他: 高酸度		含量足以达到最低0.5的酸度
	其他: 果肉含量高或味道浓		25.0
	其他: 低酸度、果肉含量低或味道淡至中等		50.0