

ICS 67 080 10

CCS B 31

T/XJZJXH

新疆维吾尔自治区质量检验检测协会团体标准

T/XJZJXH 0025—2026

塔城立蒙苹果

Tacheng limeng apple

2026 - 10 - 23 发布

2026 - 10 - 26 实施

新疆维吾尔自治区质量检验检测协会 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 质量要求	3
4.1 基本要求	3
4.2 外观分级要求	3
4.3 理化要求	4
4.4 卫生要求	4
5 检验方法	4
5.1 感官检验	4
5.2 规格检验	4
5.3 容许度检验	4
5.4 硬度检验	4
5.5 可溶性固形物检验	5
5.6 总酸检验	5
6 检验规则	5
6.1 组批	5
6.2 抽样	5
6.3 判定规则	5
7 包装和标签	5
7.1 包装	5
7.2 标签	5
8 贮存和运输	5
8.1 贮存	5
8.2 运输	5
附录 A（资料性） 监控样品的快速测定	6
A.1 仪器	6
A.2 监控样品的制备	6
A.3 监控样品的保存	6
A.4 监控样品的使用期限	6

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。

本文件由塔城地区质量与计量检测所提出。

本文件由新疆维吾尔自治区质量检验检测协会归口。

本文件起草单位：塔城地区质量与计量检测所、额敏县质量与计量检测所、新疆塔城地区食品药品检验所、塔城地区林业科学研究所、塔城地区林业和草原工作站（林业和草原科学研究所）、巴州食品药品检验所、新疆维吾尔自治区纤维质量监测中心、塔城地区纤维检验所、塔城地区沙湾市质量与计量检测所、新疆塔城地区特种设备检验检测所、乌苏市质量与计量检测所、新疆维吾尔自治区质量检验检测协会。

本文件主要起草人：肖志欣、王勇、王健、吴艳、孙淑艳、刘炜、周宏伟、田云峰、谭学周、王建国、普淑欢、吾尔科木·冉合木、杨芳、海拉提别克·米拉提、袁敏、姜涛、沙力塔那提·胡尔曼、李培源、黄超护、李东、李晓霞、马江华、李金伟、张为涛、何阳、展新磊、王长城、贾睿、赵中、闫文静。

本文件实施应用中的疑问、修改意见和建议，请咨询新疆维吾尔自治区质量检验检测协会 联系电话：0991-2207183 邮编：830000；塔城地区质量与计量检测所 联系电话：0901-6885566 邮编：834700

塔城立蒙苹果

1 范围

本文件规定了塔城立蒙苹果的术语和定义、质量要求、检验方法、检验规则、包装和标签、贮存和运输。

本文件适用于塔城地区塔城立蒙苹果。

2 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/T 191 包装储运图形符号标志
GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB/T 8855 新鲜果蔬 取样方法
GB/T 8559 苹果冷藏技术
GB/T 10651 鲜苹果
GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定
GB/T 23244 水果和蔬菜 气调贮藏技术规范
GB/T 40960 苹果冷链流通技术规程
GB 43284 限制商品过度包装要求 生鲜食用农产品
NY/T 1778 新鲜水果包装标识通则
NY/T 3104 仁果类水果（苹果和梨）采后预冷技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

塔城立蒙苹果 Tacheng limeng apple

在塔城地区冷凉气候下长期驯化栽培，以夏立蒙、秋立蒙为核心品系的苹果品种群。受当地无霜期短、昼夜温差大、冬季严寒气候影响，果实早熟、香气浓郁，树体抗寒性强、丰产稳产，遗传性状稳定，是塔城地区特色主栽苹果。

3.2

果面缺陷 surface defects

对果实表皮造成的各种损伤。

注：包括机械伤、日灼、雹伤、裂纹、小斑点、药害、裂果

3.3

果形指数 fruit Shape index

果实纵径与最大横径的比值。

3.4

果实横径 diameter at the equatorial section

单个果实的最大横截面的直径，以毫米（mm）为单位。

3.5

果实纵径 fruit longitudinal diameter

果实从果蒂基部至果顶的直线距离。

3.6

气味 odour

果实本身所具有的本品种特有的芳香气息，无腐败、发酵、药味及其他外来异味。

3.7

果形 fruit shape

果实的外观轮廓形态，由果实纵、横径比例共同决定，分为周正、轻微偏斜、偏斜、畸形等状态。

3.8

色泽 fruit colour

成熟苹果果皮呈现的底色及表面着色，包含底色、彩色（红晕）的分布、均匀程度。

3.9

果梗 fruit stalk

连接果实与果枝的柄状组织，包含果梗完整度、损伤、脱落情况。

3.10

单果重量 single-fruit weight

单个完整果实的质量，以克（g）为单位。

3.11

碰压伤 bruise

果实受外力碰撞、挤压，造成果肉细胞损伤，果皮可保持完整，损伤处果肉可发生褐变的伤害。

3.12

磨伤 abrasion

果实表皮因摩擦造成角质层受损，果皮表层发生擦伤，一般不深及果肉组织的果面损伤。

3.13

果锈 russeting

受外部环境、药剂等因素影响，果皮细胞异常分裂形成木栓化薄层或斑点，角质层龟裂剥落形成无光泽暗褐色的果面现象。

3.14

药害 pesticide injury

因农药使用不当造成果皮出现斑点、灼伤、木栓化等异常损伤。

3.15

日灼 sun-scald

果实受强光高温暴晒，果皮表层细胞受灼伤，形成浅褐至褐色干斑的生理性伤害。

3.16

雹伤 hail injury

果实生长期遭受冰雹击打形成的果面伤害；果皮未破、伤口愈合良好为轻微雹伤；果皮破损、果肉受损为重度雹伤。

3.17

机械伤 mechanical injury

果实受刺伤、划伤、碰压、撞击等各类机械外力作用造成的果面及果肉损伤，包含碰压伤、磨伤、刺伤等。

3.18

病虫害 diseased and insect-damaged fruit

遭受侵染性病害、生理性病害，或害虫蛀食、啃食，造成果实发病、腐烂、虫孔、虫道的果实。

3.19

裂果 fruit cracking

因水分、温度剧烈变化等因素，造成果皮及果肉发生开裂，分为梗萼洼部位微小裂纹、果实大面积开裂。

3.20

梗洼 stem cavity

果实果梗着生部位向内凹陷的区域。

3.21

萼洼 calyx cavity

苹果果实萼片脱落后，花萼端向内凹陷的部位。

4 质量要求

4.1 基本要求

基本要求包括：

- a) 果实发育良好，无严重破损；
- b) 外观新鲜洁净，无异味，无外来水分；
- c) 果实健康自然，无病虫侵染；
- d) 成熟度适配本地贮藏与市场流通需求；
- e) 塔城夏立蒙果实生育期 90 d~100 d，秋立蒙果实生育期 120 d~130 d；
- f) 成熟果实自带浓郁果香。

4.2 外观分级要求

4.2.1 外观等级分级应符合表 1 的要求。

表1 塔城立蒙苹果质量等级

项目 \ 等级	特级	一级	二级
气味	无异味，果香浓郁持久	无异味，果香浓郁	无异味，具备品种固有香气
果形	果形周正，无偏斜果	允许有轻微偏斜	有偏斜，无畸形
色泽	黄白，着色均匀	黄白，允许梗洼部分没有着色	底色黄绿
果梗	完整无损伤	完整无损伤	完整无损伤
单果重量	≥ 180 g	130 g $\leq$ 单果重 < 180 g	80 g $\leq$ 单果重 < 130 g
横径	≥ 80 mm	70 mm $\leq$ 横径 < 80 mm	60 mm $\leq$ 横径 < 70 mm
碰压伤	无	无	允许轻微碰压伤，总面积 ≤ 1 cm ² ，单处最大 0.5 cm ² ，果肉不褐变
磨伤	无	无	允许轻微磨伤，总面积 ≤ 1 cm ²
果锈	无	不超出梗洼的轻微锈斑	允许轻微超出梗洼或萼洼的锈斑
药害	无	无	无
日灼	无	无	允许浅褐色或褐色，面积不超过 1 cm ²
雹伤	无	无	允许果皮愈合良好的轻微雹伤，总面积不超过 1 cm ²
机械伤	无	无	总面积不超过 1 cm ² ，伤处不应褐变
病虫果	无	无	无

4.2.2 容许度要求

4.2.2.1 质量容许度

质量容许度要求如下：

- g) 特级允许有 10%的果实不符合本等级，但要符合一级品规定的质量要求；
- h) 一级允许有 15%的果实不符合本等级，但要符合二级品规定的质量要求；
- i) 二级允许有 15%的果实不符合本等级，但要符合基本要求规定的质量要求。

4.2.2.2 规格容许度

允许有5%的果实不符合本规格要求。

4.3 理化要求

理化要求应符合表2的要求。

表2 塔城立蒙苹果主要理化指标

指标	特级果	一级果	二级果
去皮果实硬度 (kg/cm ²)	≥6.0		
可溶性固形物 (%)	≥13.0	≥12.5	≥12.0
总酸含量 (%)	≤0.40		

4.4 卫生要求

应符合GB 2762、GB 2763的规定。

5 检验方法

5.1 感官检验

- 5.1.1 取样果放于洁净台面上，观察其外观、成熟度、异物、表皮异常外来水分等。
- 5.1.2 品尝或嗅闻检验果实风味及异味。
- 5.1.3 目测或用量具测量果面的果形、色泽、果梗、果面缺陷、果锈等。
- 5.1.4 随机挑选 20 个果，先沿最大横径切开，再沿最大纵径切开，切成 4 块。逐个观察果实内部病害与损伤情况。

5.2 规格检验

用标准分级果板衡量确定。按单果重区分规格的用天平或台秤（感量不低于0.1 g）确定。

5.3 容许度检验

取一个检验批次各个取样点样品分别按等级、规格要求检出不合格果，按公式（1）分别计算质量容许度与规格容许度，结果精确到小数点后一位。

$$M = \frac{m_1}{m_2} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- M—容许度百分比（%）；
- m₁—不合格果实质量，单位为克（g）；
- m₂—包装物内果实质量，单位为克（g）。

5.4 硬度检验

果实硬度用果实硬度计检验，按GB/T 10651 5.4.1执行。

5.5 可溶性固形物检验

可溶性固形物应按GB/T 10651规定执行，作为仲裁方法。宜采用附录A方法测定。

5.6 总酸检验

总酸应按GB 12456用酸碱滴定法测定，取平均值。宜采用附录A测定。

6 检验规则

6.1 组批

同一产地、同一品种、同一等级、同一规格、同一批次收购的苹果作为一个检验批次。

6.2 抽样

6.2.1 按GB/T 8855规定执行。

6.2.2 按件抽取样品时，如单个包装内重量不足时应予添补，并同时按包装技术要求进行包装检查。

6.3 判定规则

6.3.1 在同一个样果上兼有两项或两项以上不同缺陷的，仅记录其中对品质影响较大的一项。

6.3.2 检验不符合标注的等级规格要求时，宜协商重新定级验收，如交售方不同意变更等级时，可将整批次果实重新整理后复检，以复检结果作为评定等级的最终依据。

6.3.3 若协商不成，宜重新加倍抽样复检，复检一次为限，复检结果为最终判定依据。

7 包装和标签

7.1 包装

按NY/T 1778的要求执行，宜采用纸箱、塑料箱、木箱、铁框等进行分层包装，应符合GB 43284的要求。

7.2 标签

按GB/T 191、NY/T 1778的要求执行。

8 贮存和运输

8.1 贮存

8.1.1 采收后应尽快预冷，宜采用普通冷库预冷、预冷库预冷、差压预冷库预冷方式，按照NY/T 3104规定执行。

8.1.2 若需临时贮存应在阴凉、通风、干净的环境下进行，严防烈日暴晒、雨淋，堆码整齐，防止挤压损伤。

8.1.3 若长期贮存应分品种、等级堆码，冷藏或气调贮存条件及管理，按照GB/T 8559、GB/T 23244规定执行。

8.2 运输

运输车辆和器具应保持清洁、卫生，不应与有毒、有害物质同车运输，温度宜控制在0℃~15℃，按照GB/T 40960规定执行。

附 录 A
(资料性)
监控样品的快速测定

A.1 仪器

近红外分析仪：光谱范围应至少覆盖800 nm~2500 nm (12500—4000 cm^{-1})，光谱分辨率不低于8 cm^{-1} ，波长准确性 ≤ 0.5 nm且重复性 ≤ 0.1 nm，峰-峰值信噪比 $\geq 10000:1$ ，光源强度稳定性变化 $\leq 1\%$ ，并配备适合果蔬检测的检测器及漫反射/透射测量附件。

A.2 监控样品的制备

A.2.1 取样：选择品种单一的立蒙苹果，按GB/T 8855规定的方法采样。

A.2.2 样品的预处理：清除样品中的杂质及破损果，分样至每份样品1000 g左右。

A.2.3 样品的测定：利用近红外分析仪(A.1)测定样品的总酸和可溶性固形物。

A.2.4 监控样品应至少制备两份，其中一份留作备用。

A.3 监控样品的保存

样品应密封，保存于5 $^{\circ}\text{C}$ 以下冰箱中。保存期不宜超过一周。

A.4 监控样品的使用期限

每个监控样品在超出保存期之后，或者出现发霉、褐变等，应重新制备。
