



中华人民共和国国家标准

GB/T 29392—2022

代替 GB/T 29392—2012

畜禽肉质量分级 牛肉

Quality grading for livestock and poultry meat—Beef

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布



中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

畜 禽 肉 质 量 分 级 牛 肉

GB/T 29392—2022

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行

北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)

北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 www.spc.net.cn

总 编 室 : (010) 68533533 发 行 中 心 : (010) 51780238

读 者 服 务 部 : (010) 68523946

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷

各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 1 字 数 30 千 字
2022 年 7 月 第 一 版 2022 年 7 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-70479 定 价 26.00 元

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话 : (010) 68510107

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。

本文件代替 GB/T 29392—2012《普通肉牛上脑、眼肉、外脊、里脊等级划分》，与 GB/T 29392—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准范围（见第 1 章，2012 年版的第 1 章）；
- 更改了术语和定义（见第 3 章，2012 年版的第 3 章）；
- 更改了技术要求（见第 4 章，2012 年版的第 4 章）；
- 更改了质量等级划分方法（见第 5 章，2012 年版的第 5 章）；
- 更改了技术等级指标划分及评定方法（见第 6 章，2012 年版的第 6 章）；
- 增加了质量等级评定方法（见第 7 章）；
- 更改了标志（见第 8 章，2012 年版的第 8 章）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国屠宰加工标准化技术委员会（SAC/TC 516）归口。

本文件起草单位：南京农业大学、中国动物疫病预防控制中心（农业农村部屠宰技术中心）、山东农业大学、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、河南农业大学、中国肉类协会、北京雁西月盛斋清真食品有限公司、北京二商肉类食品集团有限公司、内蒙古科尔沁牛业股份有限公司、重庆恒都食品开发有限公司、吉林省长春皓月清真肉业股份有限公司、陕西秦宝牧业股份有限公司、御香苑控股集团有限公司、河南省动物卫生监督所。

本文件主要起草人：李春保、高胜普、周光宏、徐幸莲、孙宝忠、赵改名、张一敏、陈伟、尤华、闵成军、闫立婷、韩明山、钱保根、粘颖群、何彬、史文利、王建华、白跃宇、曹晖、王强。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2012 年首次发布为 GB/T 29392—2012；
- 本次为第一次修订。

畜禽肉质量分级 牛肉

1 范围

本文件规定了牛胴体及分割肉质量分级的基本要求、质量等级划分、标志、包装和记录的要求，描述了牛胴体及分割肉的技术指标评定方法和质量等级评定方法。

本文件适用于肉牛(牦牛、水牛和小牛除外)的牛肉质量分级。

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 包装储运图示标志
- GB/T 19477 畜禽屠宰操作规程 牛
- GB/T 27643 牛胴体及鲜肉分割
- GB/T 37061 畜禽肉质量分级导则
- NY/T 3383 畜禽产品包装与标识

3 术语和定义

GB/T 19477、GB/T 27643、GB/T 37061 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

胴体 carcass

检验检疫合格的牛经宰杀放血后，除去头、蹄、皮、尾、内脏、肾周脂肪及生殖器(母牛去除乳房)后的躯体部分。

3.2

大理石花纹 marbling

牛肌肉中脂肪的分布，呈大理石样的纹理。

3.3

生理成熟度 maturity

根据胴体脊柱棘突末端软骨的骨质化程度评定牛的年龄指标。

3.4

分割肉 cuts

从牛胴体上剥离或切割下来的部位肉，如外脊、眼肉、上脑等。

3.5

质量分级 quality grading

根据牛肉大理石花纹丰富度、生理成熟度、肉色、脂肪颜色、分割肉大小和外观确定胴体或分割肉的质量等级。

4 基本要求

屠宰加工应按 GB/T 19477 和 GB/T 27643 执行。

5 质量等级划分

5.1 牛胴体的质量等级划分

根据第 6 肋至第 7 肋间,或第 12 肋至第 13 肋间背最长肌横切面大理石花纹等级、肉色、脂肪颜色、生理成熟度的评定,将牛胴体质量分为特级、优级、良好级和普通级。

5.2 外脊、眼肉和上脑的质量等级划分

根据大理石花纹、肉色及脂肪颜色的等级、分割肉的大小和外观,将外脊、眼肉和上脑的质量分为 S 级、A 级、B 级和 C 级。

5.3 里脊的质量等级划分

根据分割肉的大小,将里脊质量分为 S 级、A 级、B 级和 C 级。

5.4 辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱的质量等级划分

根据分割肉的外观和肉色等级,将辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱的质量分为优级和普通级。

6 技术指标评定方法

6.1 评定要求

检验检疫合格的、冷却后的胴体经分割暴露于空气中 0.5 h 后,在光照强度不低于 660 lx 照明的条件下进行评定。

6.2 大理石花纹

大理石花纹从低到高分为 1 级、2 级、3 级、4 级和 5 级,按照附录 A 的方法评定。选取第 6 肋至第 7 肋间,或第 12 肋至第 13 肋间背最长肌横切面,观察其大理石花纹丰富度,按照附录 A 评定等级。当大理石花纹介于两个等级之间时,按照相似度原则,选择最接近的等级。第 6 肋至第 7 肋间与第 12 肋至第 13 肋间两处的等级不一致时,以第 12 肋至第 13 肋间的大理石花纹为主要评定标准。

6.3 肉色

肉色从浅到深分为 1 级、2 级、3 级、4 级、5 级、6 级、7 级和 8 级,其中 4 级、5 级的肉色最好。肉色按照附录 B 中 B.1 的方法评定。

6.4 脂肪颜色

脂肪颜色从浅到深分为 1 级、2 级、3 级、4 级、5 级、6 级、7 级和 8 级,其中 1 级、2 级的脂肪颜色最好。脂肪颜色按照 B.2 的方法评定。

6.5 生理成熟度

生理成熟度从低到高分为 A、B、C、D 和 E 级,按照附录 C 的方法评定,其中脊椎棘突末端软骨的骨质化程度按照附录 D 的方法评定。

7 质量等级评定方法

7.1 牛胴体的质量等级评定

牛胴体质量等级按照附录 E 评定,同时结合肉色、脂肪颜色和生理成熟度对等级进行适当的调整。当肉色等级为 3 级~7 级,脂肪颜色等级为 1 级~4 级,生理成熟度等级为 A 级~B 级时,胴体质量等级不进行调整;当肉色等级为 1 级、2 级或 8 级,或脂肪颜色等级为 5 级~8 级,生理成熟度等级为 C 级~E 级时,胴体质量等级降低一个等级。所得到的等级可对应到二分体、四分体等大块分割肉。

7.2 外脊、眼肉和上脑的质量等级评定

外脊、眼肉和上脑质量等级评定按照附录 F 进行。其中的大理石花纹、肉色和脂肪颜色等级按照附录 A 和附录 B 评定。

7.3 里脊的质量等级评定

里脊质量等级按照附录 F 评定。

7.4 辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱的质量等级评定

辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱质量等级按照附录 G 评定。

7.5 评定规则

附录 E、附录 F 和附录 G 所列等级的各项指标要求是胴体和分割肉评定为该等级的必备条件,即以各项等级要求指标评定所得最低等级为胴体、分割肉的最终等级。

8 标志、包装和记录

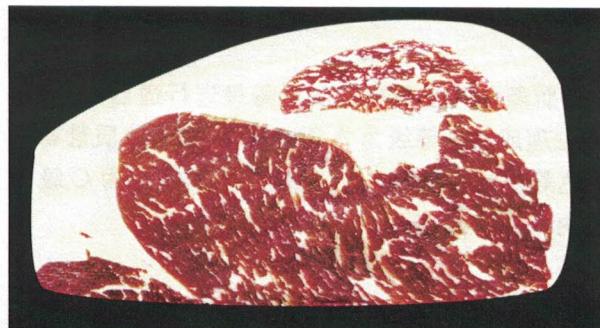
8.1 符合本文件要求的牛肉产品在包装上宜标识相应的产品等级,胴体质量等级、分割肉质量等级的具体标志见附录 H。

8.2 包装标识和标签应符合 NY/T 3383 的规定,运输包装标志应符合 GB/T 191 的规定。

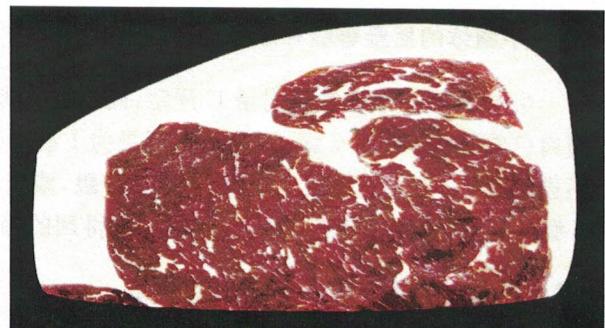
8.3 应清晰地记录产品分级信息。

附录 A
(规范性)
牛肉大理石花纹评级图谱

图 A.1 给出了牛肉大理石花纹评级图谱。



5级（极丰富）



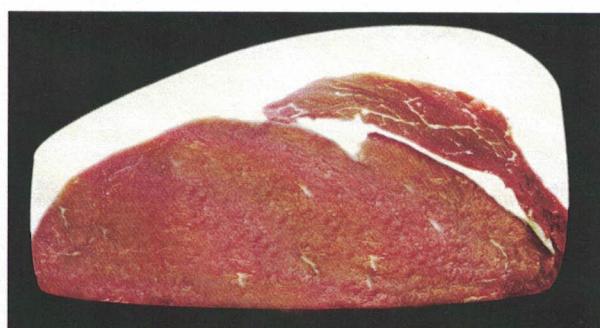
4级（丰富）



3级（较丰富）



2级（少量）



1级（极少）

图 A.1 牛肉大理石花纹评级图谱

附录 B
(规范性)
肉色和脂肪颜色评级图谱

图 B.1 为肉色等级图,表 B.1 列出了肉色等级对应的色度参数。图 B.2 为脂肪颜色等级图,表 B.2 列出了脂肪颜色等级对应的色度参数。

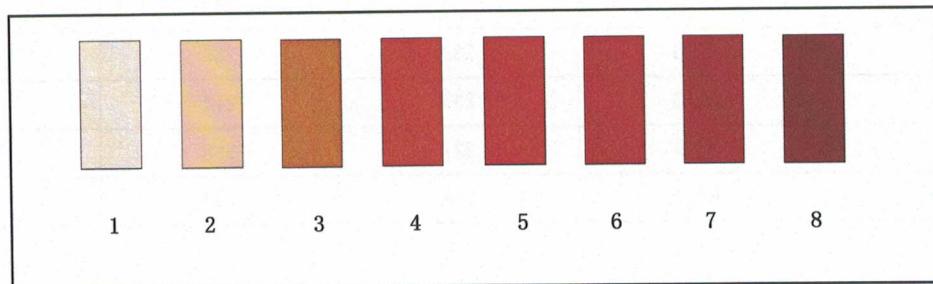


图 B.1 肉色等级图

表 B.1 肉色等级对应的色度参数表

肉色等级	颜色模式	红色(R)	绿色(G)	蓝色(B)
1	RGB	236	219	209
2	RGB	238	188	163
3	RGB	204	98	22
4	RGB	207	33	34
5	RGB	203	18	15
6	RGB	191	21	22
7	RGB	178	10	25
8	RGB	150	15	21

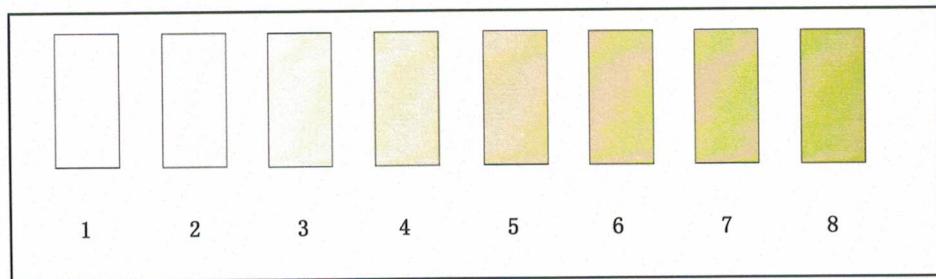


图 B.2 脂肪颜色等级图

表 B.2 脂肪颜色等级对应的色度参数表

脂肪颜色等级	颜色模式	红色(R)	绿色(G)	蓝色(B)
1	无(纯白色)	无	无	无
2	RGB	254	251	244
3	RGB	250	245	226
4	RGB	246	240	208
5	RGB	239	226	173
6	RGB	235	218	149
7	RGB	227	208	129
8	RGB	218	198	104

附录 C
(规范性)
脊椎骨骨质化程度与生理成熟度的关系

表 C.1 列出了脊椎骨骨质化程度与生理成熟度的对应关系。

表 C.1 脊椎骨骨质化程度与生理成熟度的关系表

脊柱部位	生理成熟度				
	A	B	C	D	E
	24月龄以下	24月龄~36月龄	36月龄~48月龄	48月龄~72月龄	72月龄以上
荐椎	明显分离	部分愈合	基本愈合	完全愈合	完全愈合
腰椎	未骨质化	小部分骨质化	部分骨质化	近完全骨质化	完全骨质化
胸椎	未骨质化	未骨质化	小部分骨质化	大部分骨质化	完全骨质化

附录 D
(规范性)
脊椎骨骨质化程度示意图

图 D.1 为脊椎骨骨质化程度示意图。

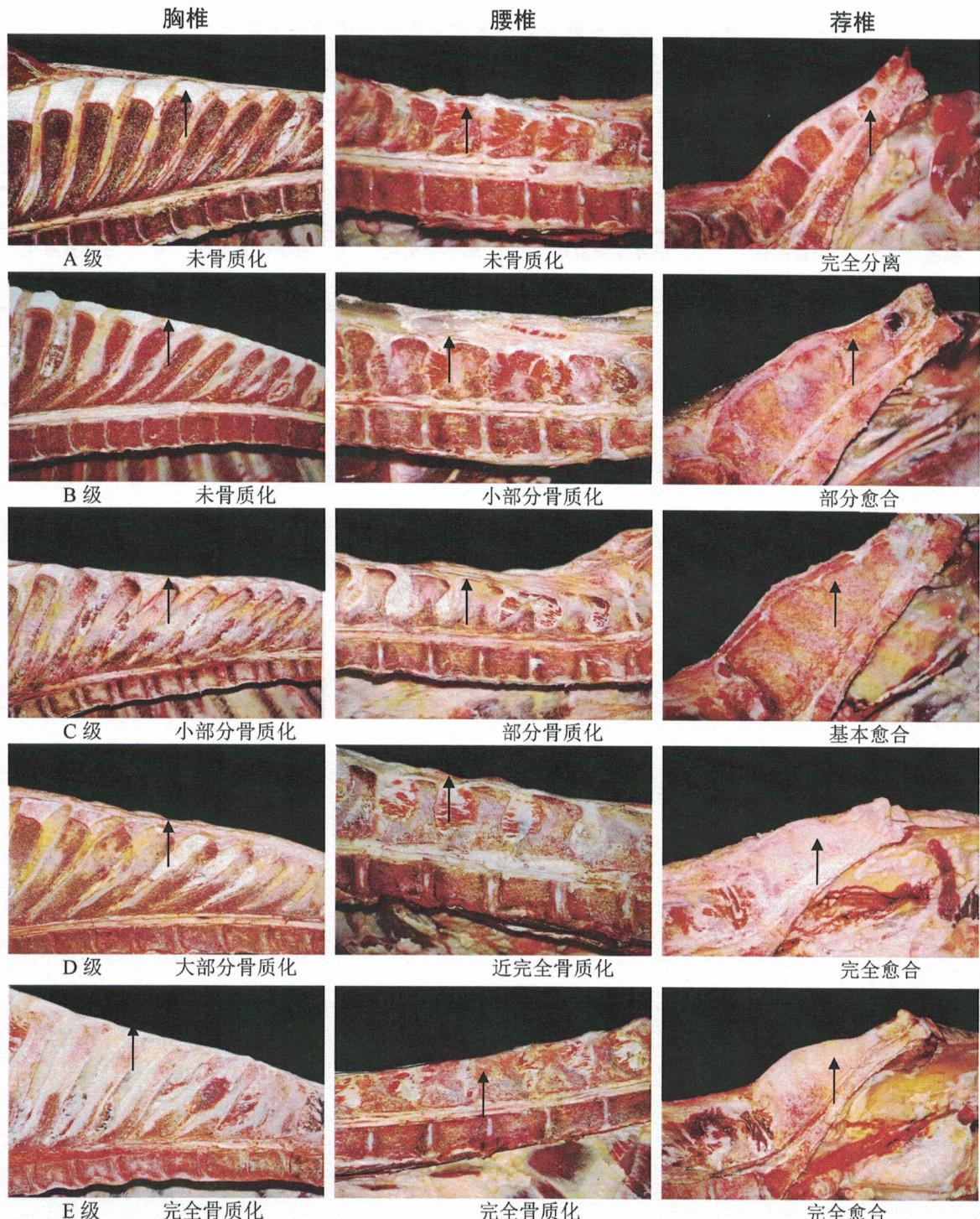


图 D.1 脊椎骨骨质化程度示意图

附录 E
(规范性)
牛胴体等级划分方法

表 E.1 列出了牛胴体等级划分方法。

表 E.1 牛胴体等级划分

大理石花纹等级	肉色、脂肪颜色、生理成熟度等级	
	肉色等级:3 级~7 级 脂肪颜色等级:1 级~4 级 生理成熟度等级:A 级~B 级	肉色等级:1 级、2 级或 8 级 脂肪颜色等级:5 级~8 级 生理成熟度等级:C 级~E 级
5 级(极丰富)	特级	优级
4 级(丰富)		
3 级(较丰富)	优级	良好级
2 级(少量)		
1 级(几乎没有)	良好级	普通级

附录 F

(规范性)

外脊、眼肉、上脑和里脊的分级要求

表 F.1 列出了外脊、眼肉、上脑和里脊的分级要求。

表 F.1 外脊、眼肉、上脑和里脊的分级要求

分割肉名称	级别	质量规格要求	感官要求
外脊	S 级	$\geq 3.5 \text{ kg}$	大理石花纹等级:4 级~5 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;背面脂肪平整,腹面无碎肉、淤血
	A 级	$\geq 3.5 \text{ kg}$	大理石花纹等级:3 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;背面脂肪平整,腹面无碎肉、淤血
	B 级	—	大理石花纹等级:2 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;背面脂肪平整,腹面无碎肉、淤血
	C 级	—	大理石花纹等级:1 级;腹面无碎肉、淤血
眼肉	S 级	$\geq 3.0 \text{ kg}$	大理石花纹等级:4 级~5 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;背面脂肪平整,腹面无碎肉、淤血;表面无腱膜和肌膜
	A 级	$\geq 3.0 \text{ kg}$	大理石花纹等级:3 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;背面脂肪平整,腹面无碎肉、淤血;表面无腱膜和肌膜
	B 级	—	大理石花纹等级:2 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;背面脂肪平整,腹面无碎肉、淤血;表面无腱膜和肌膜
	C 级	—	大理石花纹等级:1 级;背面脂肪平整,腹面无碎肉、淤血;表面无腱膜和肌膜
上脑	S 级	$\geq 3.0 \text{ kg}$	大理石花纹等级:4 级~5 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;无碎肉、淤血;表面无腱膜和肌膜
	A 级	$\geq 3.0 \text{ kg}$	大理石花纹等级:3 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;无碎肉、淤血;表面无腱膜和肌膜
	B 级	—	大理石花纹等级:2 级;肉色等级:3 级~7 级;脂肪颜色等级:1 级~4 级;无碎肉、淤血;表面无腱膜和肌膜
	C 级	—	大理石花纹等级:1 级;无碎肉、淤血;表面无腱膜和肌膜
里脊	S 级	$\geq 1.8 \text{ kg}$	背面无多余脂肪,里脊头完整无损
	A 级	$1.5 \text{ kg} \sim 1.8 \text{ kg}$	背面无多余脂肪,里脊头完整无损
	B 级	$1.3 \text{ kg} \sim 1.5 \text{ kg}$	背面无多余脂肪,里脊头完整无损
	C 级	$\leq 1.3 \text{ kg}$	背面无多余脂肪,里脊头完整无损

附录 G

(规范性)

辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱的分级要求

表 G.1 列出了辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱的分级要求。

表 G.1 辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱的分级要求

分割肉名称	级别	感官要求
辣椒条	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,保持肉的自然块形状;肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,表面有多余脂肪,肉色等级为 8 级
胸肉	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,表面无碎肉,肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,表面有碎肉、骨渣,肉色等级为 8 级
臀肉	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,保持肉的自然块形状;肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,表面有多余脂肪,肉色等级为 8 级
米龙	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,保持肉的自然块形状;肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,表面有多余脂肪,肉色等级为 8 级
大黄瓜条	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,保持肉的自然块形状;肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,表面有多余脂肪,肉色等级为 8 级
小黄瓜条	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,保持肉的自然块形状;肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,表面有多余脂肪,肉色等级为 8 级
牛霖	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,保持肉的自然块形状;肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,表面有多余脂肪,肉色等级为 8 级
腹肉	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,肌肉和脂肪间隔有序,肉厚为 4 cm 以上;肉色等级为 3 级~7 级,前侧面有大理石花纹
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,有肉屑、软骨;背面有多余脂肪,前侧面几乎没有大理石花纹
腱子肉	优级	经过精修,无刀伤,无血污,保持肉的自然块形状;肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无血污,表面有多余脂肪,肉色等级为 8 级
肋条肉	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,肌肉和脂肪间隔有序,肉厚为 4 cm 以上;肉色等级为 3 级~7 级,前侧面有大理石花纹
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,有肉屑、软骨;背面有多余脂肪,前侧面几乎没有大理石花纹
板腱	优级	经过精修,无刀伤,无淤血,保持肉的自然块形状,肉色等级为 3 级~7 级
	普通级	经过粗修,无刀伤,无淤血,表面有多余脂肪,肉色等级为 8 级

附录 H
(资料性)
胴体和分割肉质量等级标志

H.1 胴体质量等级标志

可采用包装标签上文字标志或特制的图案标志。文字标志为“特级”“优级”“良好级”“普通级”。图案标志示例见图 H.1。



图 H.1 胴体质量等级图案标志

H.2 外脊、眼肉、上脑和里脊等级标志

可采用包装标签上文字标志或特制的图案标志。文字标志为“S 级”“A 级”“B 级”“C 级”。图案标志示例见图 H.2。



图 H.2 外脊、眼肉、上脑和里脊等级图案标志

H.3 辣椒条、胸肉、臀肉、米龙、大黄瓜条、小黄瓜条、牛霖、腹肉、腱子肉、肋条肉和板腱等级标志

可采用包装标签上文字标志或特制的图案标志。文字标志为“优级”“普通级”。图案标志示例见图 H.3。



图 H.3 其他分割肉等级图案标志

H.4 文件未做规定及不符合文件规定的产品等级标志

无等级。

H.5 图案标志要求

规格为长 5.5 cm、宽 3 cm 的矩形标志, 或等比例缩放; 字体为黑体; 字体大小为初号; 预包装食品包装物或包装容器最大表面面积大于 35 cm²时, 标志内容中文字的高度不应小于 1.8 mm。



GB/T 29392-2022



码上扫一扫 正版服务到

版权专有 侵权必究

*

书号: 155066 · 1-70479

定价: 26.00 元