



中华人民共和国国家标准

GB/T 4927—201X
代替 GB/T4927—2008

啤 酒

Beer

(征求意见稿)

2017 - XX - XX 发布

2017 - XX - XX 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4927-2008《啤酒》。

本标准与 GB/T 4927-2008 相比主要变化如下：

——修改了啤酒的定义；

——修改了生啤酒、特种啤酒、干啤酒、冰啤酒、小麦啤酒、低醇啤酒、无醇啤酒的定义，去掉鲜啤酒的定义，增加艾尔啤酒、拉格啤酒、白啤酒、司陶特（世涛）啤酒、皮尔森（比尔森）啤酒、酸啤酒、黑啤酒、工坊啤酒的定义；

——修改了产品分类，增加清亮啤酒、浑浊啤酒、上面发酵啤酒、下面发酵啤酒、混合发酵啤酒的定义；

——质量等级取消一级，改为合格；

——修改了啤酒感官和理化要求的指标和文字描述；

——去掉产品要求中对卫生要求的规定；

——去掉检验规则中“不合格项目”分类中“缺陷”项目；

——对标志、包装、运输和贮存进行了适当修改。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国酿酒标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 4927-1985、GB 4927-1991、GB 4927-2001、GB 4927-2008、GB/T 4927-2008。

啤 酒

1 范围

本标准规定了啤酒的术语和定义、产品分类、要求、分析方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于啤酒的生产、检验与销售。

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，仅所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 191 包装储运图示标志

GB 2758 食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒

GB 4544 啤酒瓶

GB/T 4928 啤酒分析方法

GB/T 5738 瓶装酒、饮料塑料周转箱

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 9106 包装容器 铝易开盖两片罐

GB/T 13521 冠型瓶盖

GB/T 17714 啤酒桶

国家质量监督检验检疫总局[2005]第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

啤酒 beer

以麦芽、水为主要原料，加啤酒花(包括啤酒花制品)，经酵母发酵酿制而成的、含有CO₂并可形成泡沫的发酵酒。

注：包括无醇啤酒

3.2

熟啤酒 pasteurized beer

经过巴氏灭菌或瞬时高温灭菌的啤酒。

3.3

生啤酒 non-pasteurized beer

不经巴氏灭菌或瞬时高温灭菌，达到一定生物稳定性的啤酒。

3.4

艾尔啤酒 ale beer

使用上面啤酒酵母发酵的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

3.5

拉格啤酒 lager beer

使用下面啤酒酵母发酵的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

3.6

特种啤酒 special beer

由于原辅材料、工艺的改变（或多种微生物使用），使之具有特殊风格的啤酒。

3.6.1

干啤酒 dry beer

口味干爽的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

注：干啤酒的真正（实际）发酵度不低于 72%。

3.6.2

冰啤酒 ice beer

经冰晶化工艺处理的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

注：冰啤酒的浊度小于等于 0.8EBC。

3.6.3

白啤酒 white beer

使用小麦芽和或小麦作为原料之一，经上面啤酒酵母发酵的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

注：具有丁香、酯香等风味，且色度不高于 16EBC，浊度不低于 2.0EBC。

3.6.4

司陶特（世涛）啤酒 stout beer

使用烘烤麦芽或烘烤大麦作原料之一，经上面啤酒酵母发酵的酒精度较高的深色啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

注：其酒精度不低于 4.0%vol，苦味值不低于 20BU，色度在 40~80EBC 之间。

3.6.5

皮尔森（比尔森）啤酒 pilsner beer

使用下面啤酒酵母发酵的啤酒，除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

注：其酒精度不低于 4.0%vol，苦味值不低于 20BU，色度在 4~12EBC 之间。

3.6.6

酸啤酒 sour beer

通常经乳酸菌发酵或自然发酵等酸化工艺处理的酸感明显的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

注：pH 值不高于 3.6

3.6.7

黑啤酒 black beer

色度 60EBC 及以上的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

3.6.8

低醇啤酒 low-alcohol beer

酒精度为 0.5%vol-2.5%vol 的啤酒，除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

3.6.9

无醇啤酒 non-alcohol beer

酒精度小于等于 0.5%vol 的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

3.6.10

小麦啤酒 wheat beer

添加一定量的小麦芽和/或小麦酿制的啤酒。除特征性外，其他要求应符合相应类型啤酒的规定。

注：小麦芽和小麦占麦芽量不小于 30%。

3.6.11

果蔬类啤酒 fruit and vegetable beer

3.6.11.1

果蔬汁型啤酒 beer with fruit and vegetable flavor

添加一定量的果蔬汁，具有其特征性理化指标和风味，并保持啤酒基本口味。除特征性外，其他要求应符合相应啤酒的规定。

3.6.11.2

果蔬味型啤酒 taste of fruit and vegetable beer

在保持啤酒基本口味的基础上，添加少量食用香精，具有相应的果蔬风味。除特征性外，其他应要求符合相应啤酒的规定。

3.7

工坊啤酒 craft beer

由生产规模小于 2000 千升/年的商业化独立法人啤酒生产企业或作坊生产的啤酒产品。

3.8

柏拉图度 plato

原麦汁浓度的一种国际通用表示单位，符号为 P ，即表示 100g 麦芽汁中含有浸出物的克数。

3.9

冰晶化 ice crystallization

将啤酒经过专用的冷冻设备进行超冷冻处理，形成细小冰晶的再加工过程。

4 产品分类

4.1 按照浊度分类：清亮啤酒、浑浊啤酒；

4.1.1 清亮啤酒：浊度小于等于 2.0EBC 的啤酒。

4.1.2 浑浊啤酒：浊度大于 2.0EBC 的啤酒。

4.2 按照杀菌工艺分类：生啤酒、熟啤酒；

4.3 按照酵母类型分类：上面发酵啤酒、下面发酵啤酒、混合发酵啤酒；

4.3.1 上面发酵啤酒（艾尔啤酒）：采用上面发酵酵母发酵生产的啤酒。

4.3.2 下面发酵啤酒（拉格啤酒）：采用下面发酵酵母发酵生产的啤酒。

4.3.3 混合发酵啤酒：在酿造过程中，使用一种以上微生物混合发酵生产的啤酒。

4.4 按照啤酒色度分类

4.4.1 淡色啤酒：色度 2EBC-14EBC 的啤酒。

4.4.2 浓色啤酒：色度 15EBC-60EBC 的啤酒。

4.4.3 黑色啤酒：色度大于等 60EBC 的啤酒。

4.5 按照其它特性分类

5 要求

5.1 感官和理化要求

啤酒应符合表 1 的规定。

表 1 啤酒感官和理化要求

项目		优级	合格
外观	浊度 ^a /EBC	≤0.9	≤2.0
	悬浮物或沉淀物	允许有肉眼可见的微细悬浮物和沉淀物（非外来物）	
泡沫	形态	泡沫细腻	泡沫较细腻
	泡持性 ^b /s	瓶装	≥150
		罐装	≥130
香气和口味		特征香气明显，口味纯正、爽口，酒体协调，柔和，无异味	
酒精度 ^c /(%vol)		≥2.5	
原麦汁浓度 ^d /°P		X	
二氧化碳 ^e %（质量分数）		≤0.65	
蔗糖转化酶 ^f		呈阳性	
<p>a 对色度≥15EBC 的啤酒无要求，</p> <p>b 对桶装（生、熟）啤酒、无醇啤酒、低醇啤酒、果蔬类啤酒、高酒精度啤酒和酸啤酒无要求，</p> <p>c 不包括低醇啤酒、无醇啤酒。</p> <p>d “X”为标签上标注的原麦汁浓度，≥10.0°P 允许的负偏差为“-0.3”；<10.0°P 允许的负偏差为“-0.2”。</p> <p>e 对桶装（生、熟）啤酒无要求</p> <p>f 仅对生啤酒有要求</p>			

5.2 净含量

按国家质量监督检验检疫总局【2005】第 75 号令执行。

5.3 食品安全要求

应符合 GB2758 的规定

6 分析方法

感官要求、理化要求和净含量按 GB/T 4928 检验。

7 检验规则

7.1 组批

发酵成熟的嫩啤酒经过滤后，同一清酒罐、同一包装线、连续生产的同一包装形式当天包装出厂（或入库）的、具有同样质量检验报告单的产品为一批。

7.2 抽样

7.2.1 按表 2 抽取样本。桶装啤酒应使用灭菌的器具，在无菌条件下从各样本中采样、封装。箱装（瓶、听）啤酒先按表 4 规定抽取样本，再随机从各样本中抽取单位样品件数。当样品总量不足 4.0L 时，应适当按比例增加取样量。

表 2 抽样表

样本批量范围/箱或桶	样本数/箱或桶	单位样本数/瓶或听
50 以下	3	3
51-2100	5	2
1201-35000	8	1
≥35001	13	1

7.2.2 采样后应立即贴上标签，注明：样品名称、品种规格、数量、制造者名称、采样时间与地点、采样人。将其中三分之一样品封存，保留 10d 备查。其余样品立即送化验室，进行感官、理化和净含量等要求的检验。

7.3 检验分类

7.3.1 出厂检验

7.3.1.1 产品出厂前，应由生产厂的质量监督检验部门按本标准规定逐批进行检验，检验合格，方可出厂。产品质量检验合格证明（合格证）可以放在包装箱内，也可以在标签上或在包装箱外打印“合格”二字。非预包装工坊啤酒除外。

7.3.1.2 检验项目：净含量、感官要求、理化要求。

7.3.2 型式检验

7.3.2.1 检验项目：5.1-5.3 的全部要求。

7.3.2.2 型式检验至少每半年进行一次。有下列情况之一者，亦应进行：

- a) 原辅材料有较大变化时；
- b) 更换设备或停产后重新恢复生产时；
- c) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 国家质量监督检验机构提出抽检要求时。

7.4 “不合格项目”分类

7.4.1 “严重瑕疵”项目：净含量、标签、特种啤酒的特征性指标（如：干啤酒的“真正发酵度”、冰啤酒的“浊度”等）、生啤酒的“蔗糖转化酶活性”。

7.4.2 “一般瑕疵”项目：除“严重瑕疵”以外的其余项目。

7.5 判定规则

7.5.1 受检样品如有两项以下(含两项)指标检验不合格时,应重新自同批产品中抽取两倍量样品进行复验,以复验结果为准。

7.5.2 若复验结果仍有 1 项“严重瑕疵”时,判该批产品为不合格。

7.5.3 若复验结果仍有 1 项“一般瑕疵”,但不低于下一个质量等级指标时,判该批产品为合格;若低于下一个质量等级指标或者超过 1 项“一般瑕疵”时,则判该批产品为不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 预包装食品标签应符合 GB 2758 和 GB 7718 的有关规定。

8.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 要求。

8.2 包装

8.2.1 瓶装啤酒,应使用符合 GB 4544 有关要求的玻璃瓶和符合 GB/T 13521 有关要求的瓶盖。

8.2.2 听装啤酒,应使用有足够耐受压力的包装容器包装。如:铝易开盖两片罐,并应符合 GB/T 9106 的有关要求。

8.2.3 桶装啤酒,应使用符合 GB/T 17714 有关要求的啤酒桶。

8.2.4 产品应封装严密,不得有漏气、漏酒现象。

8.2.5 瓶装啤酒外包装应使用符合 GB/T 6543 要求的瓦楞纸箱、符合 GB/T 5738 要求的塑料周转箱,或者使用软塑整体包装。瓶装啤酒不得只用绳捆扎出售。

注:当使用自动包装机打包时,瓦楞纸箱内允许无间隔材料。

8.3 运输和贮存

8.3.1 搬运啤酒时,应轻拿轻放,不得扔摔,应避免撞击和挤压。

8.3.2 啤酒不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装、混贮、混运。

8.3.3 啤酒宜在 5℃~25℃下运输和贮存;低于或高于此温度范围,宜采取相应的防冻或防热措施。

8.3.4 啤酒宜贮存于阴凉、干燥、通风的库房中;不得露天堆放,严防日晒、雨淋;不得与潮湿地面直接接触。