

DBS45

广西壮族自治区地方标准

DBS 45/024—2016

食品安全地方标准

酸水牛乳

2016 - 01 - 25 发布

2016 - 05 - 01 实施

广西壮族自治区卫生和计划生育委员会 发布

广西壮族自治区食品安全地方标准
酸水牛乳
DBS 45/024—2016
广西壮族自治区卫生和计划生育委员会
2016年4月第一次印刷

前 言

本标准按照 GB/T 1.1 - 2009 的格式编写。

本标准由广西壮族自治区卫生和计划生育委员会提出。

本标准起草单位：广西壮族自治区水牛研究所。

本标准起草人：曾庆坤、杨炳壮、李玲、黄丽、杨攀、唐艳、农皓如、诸葛莹、谢芳、冯玲。

酸水牛乳

1 范围

本标准规定了酸水牛乳的术语和定义、技术要求、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以生水牛乳为原料，经杀菌、接种嗜热链球菌和保加利亚乳杆菌（德氏乳杆菌保加利亚亚种）或国家允许使用的其它乳酸菌发酵制成的产品。

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 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 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- 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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母菌计数
- GB 4789.18 食品安全国家标准 食品微生物学检验 乳与乳制品检验
- GB 4789.35 食品安全国家标准 食品微生物学检验 乳酸菌检验
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5413.3 食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中脂肪的测定
- GB 5413.34 食品安全国家标准 乳和乳制品酸度的测定
- GB 5413.39 食品安全国家标准 乳和乳制品中非脂乳固体的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 12693 食品安全国家标准 乳制品良好生产规范
- 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
- DBS 45/011 广西食品安全地方标准 生水牛乳

3 术语和定义

3.1

酸水牛乳

以生水牛乳为原料，经杀菌、接种嗜热链球菌和保加利亚乳杆菌（德氏乳杆菌保加利亚亚种）或国家允许使用的其它乳酸菌发酵制成的产品。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 生水牛乳

应符合 DBS 45/011的规定。

4.1.2 其他原料

应符合相应的安全标准和/或有关规定。

4.1.3 发酵菌种

保加利亚乳杆菌（德氏乳杆菌保加利亚亚种）、嗜热链球菌或其它由国家允许使用的菌种。

4.2 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求
色 泽	均匀一致，呈乳白色
滋味、气味	具有酸水牛乳特有的滋味、气味
组织状态和杂质	组织细腻、均匀，无杂质，允许有少量乳清析出

4.3 理化指标

应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	要 求		
	全脂	部分脱脂	脱脂
脂肪/(g/100g)	≥5.5	2.5~4.5	≤0.5
蛋白质/(g/100g) ≥	3.8		
非脂乳固体/(g/100g) ≥	9.2		
酸度/(T°) ≥	70.0		

4.4 污染物限量

应符合 GB 2762 有关发酵乳的规定。

4.5 真菌毒素限量

应符合 GB 2761 有关发酵乳的规定。

4.6 微生物限量

应符合表3的规定。

表3 微生物限量

项 目	采样方案及限量（若非指定，均以 CFU/g 或 CFU/mL 表示）			
	n	c	m	M
大肠菌群	5	2	1	5
金黄色葡萄球菌	5	0	0/25g (mL)	—
沙门氏菌	5	0	0/25g (mL)	—
酵母 ≤	100			
霉菌 ≤	30			
注1：n为同一批次产品应采集的样品件数；c为最大可允许超出m值的样品数；m为微生物指标可接受水平的限量值；M为微生物指标的最高安全限量值。				
注2：稠状样品大肠菌群检验稀释方法详见6.5.2.2。				

4.7 乳酸菌数

应符合表4的规定。

表4 乳酸菌数

项 目	限量 [CFU/g (mL)]
乳酸菌数 ^a	≥ 1×10 ⁶
^a 发酵后经灭菌处理的产品对乳酸菌数不作要求。	

4.8 食品添加剂

食品添加剂应符合 GB 2760 的规定。

4.9 营养强化剂

营养强化剂应符合 GB 14880 的规定。

5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 12693 的规定。

6 检验方法

6.1 感官

取适量试样置于50mL洁净透明的烧杯中，在自然光下观察色泽、组织状态和杂质。闻其气味，用温开水漱口，品尝滋味。

6.2 理化指标

6.2.1 蛋白质

按 GB 5009.5规定的方法测定。

6.2.2 脂肪

按 GB 5413.3规定的方法测定。

6.2.3 非脂乳固体

按 GB 5413.39规定的方法测定。

6.2.4 酸度

按 GB 5413.34规定的方法测定。

6.3 污染物限量

按 GB 2762规定的方法检验。

6.4 真菌毒素限量

按 GB 2761规定的方法检验。

6.5 微生物指标

6.5.1 样品的分析及处理

按 GB 4789.1 和 GB 4789.18 执行。

6.5.2 大肠菌群计数

6.5.2.1 液态样品

按 GB 4789.3 规定的方法检验。

6.5.2.2 稠状样品

6.5.2.2.1 称取 25g 样品，放入盛有 25mL 磷酸盐缓冲液或生理盐水的无菌均质杯内，8000r/min~10000r/min 均质 1min~2min，或放入盛有 25mL 磷酸盐缓冲液或生理盐水的无菌均质袋中，用拍击式均质器拍打 1min~2min，制成 1:2 样品稀释液。如样品太稠，或难以调整稀释液 pH 值至规定的范围，也可以根据需要制成 1:3~1:5 的样品稀释液。

6.5.2.2.2 用 1mL 无菌吸管或微量移液器吸取 1:2 样品稀释液 2mL，沿管壁缓缓注入 8mL (1:3~1:5 的样品稀释液依次类推) 磷酸盐缓冲液或生理盐水的无菌试管中 (注意吸管或吸头尖端不要触及稀释液面)，振摇试管或换用 1 支 1mL 无菌吸管反复吹打，使其混合均匀，制成 1:10 的样品稀释液。用 1mL 无菌吸管或微量移液器吸取 1:10 样品稀释液 1 mL，沿管壁缓缓注入 9 mL 磷酸盐缓冲液或生理盐水的无菌试管中，使其混合均匀，制成 1:100 的样品稀释液。

- 6.5.2.2.3 根据对样品污染状况的估计,按上述操作,依次制成十倍递增系列样品稀释液。每递增稀释1次,换用1支1mL无菌吸管或吸头。从制备样品稀释液至样品接种完毕,全过程不得超过15min。
- 6.5.2.2.4 选取2个~3个适宜的连续稀释度,除1:2样品稀释液接种4个无菌平皿外,其它每个稀释度接种2个无菌平皿,每皿1mL。同时,取1mL生理盐水加入无菌平皿作空白对照。
- 6.5.2.2.5 及时将15mL~20mL冷至46℃的结晶紫中性红胆盐琼脂(VRBA)约倾注于每个平皿中。小心旋转平皿,将培养基与样液充分混匀,待琼脂凝固后,再加3mL~4mLVRBA覆盖平板表层。翻转平板,置于36℃±1℃培养18h~24h。
- 6.5.2.2.6 分别计数平板上出现的典型和可疑大肠菌群菌落。典型菌落为紫红色,菌落周围有红色的胆盐沉淀环,菌落直径为0.5mm或更大。
- 6.5.2.2.7 从VRBA平板上挑取10个不同类型的典型和可疑菌落(小于10个按实际数),分别移种于亮绿乳糖肉汤(BGLB)管内,36℃±1℃培养24h~48h,观察产气情况。凡BGLB肉汤管产气,即可报告为大肠菌群阳性。
- 6.5.2.2.8 经最后证实为大肠菌群阳性的试管比例乘以对应计数的平板菌落数,再乘以稀释倍数,即为每g样品中大肠菌群数。1:2样品稀释液接种的平皿,也可以用2个平皿的大肠菌群菌落数相加(相当于样品原液1mL。1:3~1:5的样品稀释液依次类推)即为每g样品中大肠菌群数。

示例1:

1:2样品稀释液1mL,在VRBA平板上有1个典型或可疑菌落,挑取菌落接种于BGLB肉汤管,证实为阳性,则该样品的大肠菌群数为: $1 \times 1 / 1 \times 2 / g = 2$ CFU/g。

示例2:

1:2样品稀释液1mL,在2个VRBA平板上有1个典型或可疑菌落,挑取菌落接种于BGLB肉汤管,证实为阳性,则该样品的大肠菌群数为: $1 \times 1 / 1 / g = 1$ CFU/g。

示例3:

10^{-4} 样品稀释液1mL,在VRBA平板上有100个典型和可疑菌落,挑取其中10个接种BGLB肉汤管,证实有6个阳性管,则该样品的大肠菌群数为: $100 \times 6 / 10 \times 10^4 / g = 6.0 \times 10^5$ CFU/g。

6.5.3 金黄色葡萄球菌

按GB 4789.10定性检验规定的方法检验。

6.5.4 沙门氏菌

按GB 4789.4规定的方法检验。

6.5.5 酵母菌和霉菌

按GB 4789.15规定的方法检验。

6.6 乳酸菌数

按GB 4789.35规定的方法检验。

6.7 食品添加剂

按GB 2760及相应国家规定的方法检验。

6.8 营养强化剂

按GB 14880及相应国家规定的方法检验。

7 检验规则

7.1 组批

以同一原料，同一班次，同一生产线生产的同品种、同规格，包装完好的产品为一组批。

7.2 抽样方法及数量

每批产品按生产批次及数量比例随机抽样，抽样数量应满足检验要求。

7.3 判定规则

7.3.1 检验结果全部符合本标准规定，判定该批产品合格。

7.3.2 检验结果中若微生物指标不符合本标准规定时，判该批产品不合格，不得复检；检验结果中其他项目不符合本标准时，允许按相关规定进行复检。”

8 标签、标志、包装、运输、贮存和保质期

8.1 标签和标志

8.1.1 产品标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

8.1.2 运输包装标志应符合国家相应的规定。

8.1.3 产品名称应标为“酸水牛乳/奶”，发酵后经灭菌的产品应标识为“××灭菌酸水牛乳/奶”。

8.2 包装

8.2.1 包装材料应符合国家有关规定。

8.2.2 净含量按国家有关规定执行。

8.3 贮存

8.3.1 贮存场地应清洁、卫生、干燥。产品堆码应离地、离墙，不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀等物品同库存放。

8.3.2 发酵后未经灭菌处理的产品需要冷藏贮存，贮存温度为 2℃~6℃。

8.4 运输

8.4.1 运输工具应清洁、卫生、干燥，防止日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装运输。

8.4.2 发酵后未经灭菌处理的产品运输应使用冷藏车，温度控制在 2℃~6℃。

8.5 保质期

产品保质期由企业根据生产工艺条件及包装等自行确定。

