

Q/MAMN

蒙牛乳业(马鞍山)有限公司企业标准

Q/MAMN 0002S-2026



高能鲜牛奶

2026年2月25日发布

蒙牛乳业(马鞍山)有限公司

2026年3月1日实施

发布

前 言

本标准按照 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。

本标准由蒙牛乳业(马鞍山)有限公司提出。

本标准由蒙牛乳业(马鞍山)有限公司负责起草并归口管理。

本标准由蒙牛乳业(马鞍山)有限公司批准。

本标准适用的生产企业见附录A所示。

本标准主要起草人：牛天娇、李晓建、冷佳、刘旋、祁凌、姬莹、李晓阳、马嘉欣、袁成义、许家燕。

高能鲜牛奶

1 范围

本标准规定了高能鲜牛奶的术语和定义、技术要求、生产加工过程要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存要求。

本标准适用于全脂、脱脂和部分脱脂高能鲜牛奶。



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 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 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- 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 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.24 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素M族的测定
- GB 5009.92 食品安全国家标准 食品中钙的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- 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 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 19301 食品安全国家标准 生乳
- GB 19645 食品安全国家标准 巴氏杀菌乳
- GB/T 22388 原料乳与乳制品中三聚氰胺检测方法
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家市场监督管理总局令(2005)第75号《定量包装商品计量监督管理办法》(网址:
<http://www.samr.gov.cn>)。

3 术语和定义

3.1 高能鲜牛奶

仅以生牛乳为原料，通过全部分离或部分分离或不分离脂肪，经过反渗透膜、超滤膜和纳滤膜中的一种或几种膜处理，采用巴氏杀菌工艺制成的液体乳制品。



4 技术要求

4.1 原料要求

生乳应符合 GB 19301 的规定。

4.2 感官要求：应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	呈牛乳应有的色泽。	取适量试样置于 50mL 烧杯中，在自然光下观察色泽和组织状态。闻其气味，用温开水漱口，品尝滋味。
滋味、气味	具有牛乳应有的香味，无异味。	
组织状态	呈均匀一致液体，无凝块、无正常视力可见异物。	

4.3 理化指标：应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
脂肪/(g/100mL)	$X \geq 3.1$ (仅适用于全脂产品)	GB 5009.6
	$1.0 < X < 3.1$ (仅适用于部分脱脂产品)	
	$X \leq 1.0$ (仅适用于脱脂产品)	
蛋白质/(g/100mL)	$X \geq 5.0$	GB 5009.5
钙/(mg/100mL)	$X \geq 150$	GB 5009.92
非脂乳固体/ %	$X \geq 8.1$	GB 5413.39

4.4 污染物限量：应符合表 3 的规定。

表 3 污染物限量

项目	指标	检验方法
总汞(以 Hg 计) / (mg/kg)	≤ 0.01	GB 5009.17

铅 (以 Pb 计)* / (mg/kg)	≤0.02	GB 5009.12
铬 (以 Cr 计) / (mg/kg)	≤0.3	GB 5009.123
总砷 (以 As 计) / (mg/kg)	≤0.1	GB 5009.11
三聚氰胺 / (mg/kg)	不得检出	GB/T 22388
*代表严于国标项		

4.5 真菌毒素限量：应符合表 4 的规定。

表 4 真菌毒素限量

项目	指标	检验方法
黄曲霉毒素 M ₁ * / (μg/kg)	≤0.05	GB 5009.24
*代表严于国标项		

4.6 微生物限量：应符合表 5 的规定。

表 5 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)				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	5000	25000	GB 4789.2
大肠菌群	5	2	1	5	GB 4789.3 平板计数法
金黄色葡萄球菌	5	0	0/25g (mL)	-	GB 4789.10 定性检验
沙门氏菌	5	0	0/25g (mL)	-	GB 4789.4
*样品的分析及处理按 GB 4789.1 和 GB 4789.18 执行					

4.7 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定,按JJF 1070规定的方法检验。

5 生产加工过程要求

生产加工过程应符合GB 14881、GB 12693的规定。

6 检验方法

企业可开发快速方法进行检验,但需定期与国标方法做对比。

7 检验规则

7.1 组批

同一工厂、同一日期生产的同一样品类型为一个批次。

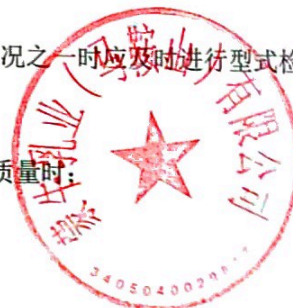
产品采取随机抽样的方法取样， 每批产品抽样数量不少于1kg， 样品分成2份， 1份检验， 1份备查。

7.3 型式检验

产品在正常生产时每年型式检验不少于1次， 出现下列情况之一时应及时进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 停产6个月以上恢复生产时；
- c) 原料、配方、工艺、设备有较大改变， 可能影响产品质量时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 食品安全监督机构提出要求时。

型式检验项目为本标准技术要求中规定的全部项目。



8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 产品标签应符合 GB7718、GB28050的规定， 具体如表6所示。

表 6 能量和营养成分含量的允许误差范围

能量和营养成分	允许误差范围
产品的蛋白质， 碳水化合物， 钙	$\geq 80\%$ 标示值
产品的能量， 脂肪， 钠， 饱和脂肪(饱和脂肪酸)， 糖	$\leq 120\%$ 标示值

8.1.2 应在产品包装主要展示面上紧邻产品名称的位置， 使用不小于产品名称字号且字体高度不小于主要展示面高度五分之一的汉字标注“鲜牛奶”或“鲜牛乳”。

8.2 包装

8.2.1 包装应封装严密， 不得有破损现象。

8.2.2 包装箱应牢固、胶封、捆扎结实。

8.2.3 包装材料应符合相应的食品安全标准的规定。

8.3 运输

8.3.1 运输工具必须清洁、卫生。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或者有异味的物品混装运输。

8.3.2 搬运时应轻拿轻放， 严禁扔摔、撞击、挤压。

8.3.3 运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。

8.3.4 产品应在 2-6℃的冷藏环境中运输。

8.4 贮存

8.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或者有异味的物品同库储存。

8.4.2 产品应贮存在 2-6℃的冷藏环境中； 严禁露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源； 产品堆放时必须垫板， 与地面距离为 10cm 以上， 与墙壁距离为 20cm 以上。

附录 A
(资料性附录)
本标准适用的生产企业名单

本标准适用集团公司总部、集团下属子(分)公司、委托加工或者授权制造的企业，具体的生产企业及生产企业地址见表A.1。

表 A.1 本标准适用的生产企业名单

生产企业名称	生产企业地址
蒙牛乳业(马鞍山)有限公司	安徽省马鞍山市雨山区经济技术开发区
蒙牛乳制品清远有限责任公司	广东省清远高新技术产业开发区建设三路 17 号
蒙牛鲜乳制品(天津)有限公司	天津市武清区京滨工业园民丰道 11 号 1 号楼 1 室
蒙牛乳制品(眉山)有限公司	四川省眉山市经济开发区科工园三路
蒙牛鲜乳制品武汉有限公司	武汉市东西湖区东吴大道 27 号
内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司	内蒙古呼和浩特市和林格尔盛乐经济园区