



中华人民共和国国家标准

GB 13102—2010

食品安全国家标准

炼 乳

National food safety standard

Evaporated milk, sweetened condensed milk and formulated condensed milk

2010-03-26 发布

2010-12-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准对应于国际食品法典委员会(CAC)的标准 Codex Stan 281-1971(Revision 1999) Codex Standard for Evaporated Milks 和 Codex Stan 282-1971(Revision 1999) Codex Standard for Sweetened Condensed Milks, 本标准与 Codex Stan 281-1971(Revision 1999)和 Codex Stan 282-1971(Revision 1999)的一致性程度为非等效。

本标准代替GB 13102-2005《炼乳卫生标准》以及GB/T 5417-2008《炼乳》中的部分指标, GB/T 5417-2008《炼乳》中涉及到本标准的指标以本标准为准。

本标准与GB 13102-2005相比, 主要变化如下:

- 标准名称改为《炼乳》;
- 修改了“范围”的描述;
- 明确了“术语和定义”;
- 修改了“感官要求”;
- 删除了杂质度指标;
- 增加了水分指标;
- “污染物限量”直接引用GB 2762的规定;
- “真菌毒素限量”直接引用GB 2761的规定;
- 修改了“微生物指标”的表示方法;
- 删除了志贺氏菌指标;
- 增加了对营养强化剂的要求。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13102-1991、GB 13102-2005。

食品安全国家标准

炼 乳

1 范围

本标准适用于淡炼乳、加糖炼乳和调制炼乳。

2 规范性引用文件

本标准中引用的文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

3 术语和定义

3.1 淡炼乳 evaporated milk

以生乳和(或)乳制品为原料，添加或不添加食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的粘稠状产品。

3.2 加糖炼乳 sweetened condensed milk

以生乳和(或)乳制品、食糖为原料，添加或不添加食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的粘稠状产品。

3.3 调制炼乳 formulated condensed milk

以生乳和(或)乳制品为主料，添加或不添加食糖、食品添加剂和营养强化剂，添加辅料，经加工制成的粘稠状产品。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 生乳：应符合GB 19301的要求。

4.1.2 其它原料：应符合相应的安全标准和/或有关规定。

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
	淡炼乳	加糖炼乳	调制炼乳	
色泽	呈均匀一致的乳白色或乳黄色，有光泽。		具有辅料应有的色泽。	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	具有乳的滋味和气味。	具有乳的香味，甜味纯正。	具有乳和辅料应有的滋味和气味。	
组织状态	组织细腻，质地均匀，粘度适中。			

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
	淡炼乳	加糖炼乳	调制炼乳		
			调制淡炼乳	调制加糖炼乳	
蛋白质/(g/100g) ≥	非脂乳固体 ^a 的34%		4.1	4.6	GB 5009.5
脂肪(X)/(g/100g)	7.5≤X<15.0		X≥7.5	X≥8.0	GB 5413.3
乳固体 ^b /(g/100g) ≥	25.0	28.0	—	—	—
蔗糖/(g/100g) ≤	—	45.0	—	48.0	GB 5413.5
水分/(%) ≤	—	27.0	—	28.0	GB 5009.3
酸度/(°T) ≤	48.0				GB 5413.34
^a 非脂乳固体(%)=100%－脂肪(%)－水分(%)－蔗糖(%)。					
^b 乳固体(%)=100%－水分(%)－蔗糖(%)。					

4.4 污染物限量：应符合 GB 2762 的规定。

4.5 真菌毒素限量：应符合 GB 2761 的规定。

4.6 微生物要求

4.6.1 淡炼乳、调制淡炼乳应符合商业无菌的要求，按GB/T 4789.26规定的方法检验。

4.6.2 加糖炼乳、调制加糖炼乳应符合表3的规定。

表3 微生物限量

项 目	采样方案 ^a 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	30000	100000	GB 4789.2
大肠菌群	5	1	10	100	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
^a 样品的分析及处理按 GB 4789.1 和 GB 4789.18 执行。					

4.7 食品添加剂和营养强化剂

4.7.1 食品添加剂和营养强化剂质量应符合相应的安全标准和有关规定。

4.7.2 食品添加剂和营养强化剂的使用应符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定。

5 其他

5.1 产品应标示“本产品不能作为婴幼儿的母乳代用品”或类似警语。
