

团 体 标 准

T/CEAC 100—2024

水解乳蛋白

Hydrolyzed milk protein

2024 - 12 - 31 发布

2024 - 12 - 31 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
5 原辅料要求	2
5.1 生牛乳	2
5.2 乳蛋白（粉）	2
5.3 其他辅料	2
6 技术要求	2
6.1 感官要求	2
6.2 理化指标	2
6.3 污染物限量	2
6.4 真菌毒素限量	2
6.5 微生物限量	3
6.6 食品添加剂和营养强化剂	3
7 生产加工过程的卫生要求	3
8 标志、包装、运输和贮存	3
8.1 标志	3
8.2 包装	3
8.3 运输和贮存	3

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。

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。

本文件由黑龙江飞鹤乳业有限公司提出。

本文件由中国商业经济学会归口。

本文件起草单位：黑龙江飞鹤乳业有限公司、哈尔滨商业大学、齐齐哈尔市检验检测中心、天津科技大学、华南理工大学、云南农业大学、中国检科测试科学技术委员会、中国农业大学、中国海洋大学、集美大学。

本文件主要起草人：谢阳、程健博、王瑞澄、李晶、解庆刚、关海舟、白玉莹、张振宇、李庆妍、鄂志强、包连迪、胡本涛、孙建国、冷友斌、孙立瑞、耿浩、汪建明、杨晨、乔叶宁、胡海玥、万芝力、赵存朝、郑极庆、洪惠、谭雨青、吴浩浩、张正骁。

水解乳蛋白

1 范围

本文件规定了水解乳蛋白的分类、原辅料要求、技术要求、生产加工过程卫生要求、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于相对分子质量小于10000的肽段所占比例不小于50%的水解乳蛋白产品。

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 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 4789.2	食品安全国家标准	食品微生物学检验	培养基和试剂的质量要求
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	乳与乳制品采样和检样处理
GB 5009.3	食品安全国家标准	食品中水分的测定	
GB 5009.4	食品安全国家标准	食品中灰分的测定	
GB 5009.5	食品安全国家标准	食品中蛋白质的测定	
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 19301	食品安全国家标准	生乳	
GB 28050	食品安全国家标准	预包装食品营养标签通则	
GB 31621	食品安全国家标准	食品经营过程卫生规范	
GB 31638	食品安全国家标准	酪蛋白	
GB 31645	食品安全国家标准	胶原蛋白肽	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水解乳蛋白 hydrolyzed milk protein

以生牛乳或乳蛋白(粉)为原料，经蛋白酶酶解等工艺制成的产品。

3.2

水解乳蛋白粉 hydrolyzed milk protein powder

以生牛乳为原料，经过滤、脱脂、杀菌和乳清蛋白分离、酶解、浓缩、干燥等工艺制成，或以乳蛋白(粉)为原料，经溶解、杀菌、酶解、浓缩、干燥等工艺制成的粉状产品。

3.3

水解乳蛋白液 hydrolyzed milk protein solution

以生牛乳为原料，经过滤、脱脂、杀菌和乳清蛋白分离、酶解等工艺制成，或以乳蛋白(粉)为原料，经溶解、杀菌、酶解等工艺制成的液体产品。

4 分类

按产品生产工艺及形态不同分为水解乳蛋白粉和水解乳蛋白液。

5 原辅料要求

5.1 生牛乳

应符合GB 19301的规定。

5.2 乳蛋白(粉)

应符合GB 31638的规定。

5.3 其他辅料

应符合相应的食品标准及有关规定。

6 技术要求

6.1 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	指标		检验方法
	水解乳蛋白粉	水解乳蛋白液	
组织形态	呈粉状，无结块	呈液态	取适量样品置于白色瓷盘或透明烧杯中，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
色泽	乳白色至乳黄色		
滋味及气味	具有产品品种应有的滋味及气味，无异味		
杂质	无正常视力可见的外来杂质		

6.2 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
	水解乳蛋白粉	水解乳蛋白液	
水分/(g/100g)	≤ 7.0	—	GB 5009.3
干物质含量/(g/100g)	≥ —	9.0	GB 5413.39
灰分(以干基计)/(g/100g)	≤ 14.0		GB 5009.4
蛋白质(以干基计)/%	≥ 70.0		GB 5009.5
相对分子质量小于10000的肽段所占比例/%	≥ 50		GB 31645 附录A方法

6.3 污染物限量

6.3.1 水解乳蛋白粉污染物限量应符合 GB 2762 中对乳粉的规定。

6.3.2 水解乳蛋白液污染物限量应符合 GB 2762 中对生乳的规定。

6.4 真菌毒素限量

真菌毒素限量应符合GB 2761中对乳及乳制品的规定。

6.5 微生物限量

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 ^a 及限量[若非指定,均以CFU/g(mL)表示]				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	1000	10000	GB 4789.2
大肠菌群	5	2	10	100	GB 4789.3平板计数法
沙氏门菌	5	0	0/25g(mL)	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	1	10	100	GB 4789.10平板计数法
霉菌	≤50				GB 4789.15
^a 样品的分析及处理按GB 4789.1和GB 4789.18执行。					

6.6 食品添加剂和营养强化剂

6.6.1 食品添加剂和营养强化剂的质量应符合相应标准及有关规定。

6.6.2 食品添加剂和营养强化剂的使用应分别符合GB 2760和GB 14880及有关规定。

7 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 12693的规定。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品标签应符合GB 7718和GB 28050的规定,包装储运图示标志应符合GB/T 191规定。

8.2 包装

产品内包装材料应清洁、卫生、无毒、无害、无异味,符合国家食品安全标准和相关规定的要求;内、外包装均应紧密、完整、清洁、牢固、不破裂、不变形。

8.3 运输和贮存

应符合GB 31621及其它相关规定的要求。