

乳清蛋白粉（含 α-乳白蛋白）

1 范围

本标准规定了乳清蛋白粉（含 α-乳白蛋白）的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以乳清为原料，经分离、浓缩、干燥等工艺制成的蛋白含量不低于 79%的粉末产品。

2 要求

2.1 原料要求

2.1.1 乳清：由符合 GB 19301 要求的生乳为原料生产乳制品而得到的乳清。

2.1.2 其它原料：应符合相应的安全标准和/或有关规定。

2.2 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	具有均匀一致的色泽	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
组织状态	干燥均匀的粉末状产品、无结块、无正常视力可见杂质	
滋味、气味	具有本品特有的滋味、气味，无异味，并不应有苦味和涩味	
热稳定	呈均匀乳浊液、少量小白点、无絮状和沉淀	3g 粉+97ml 水，用 50℃-60℃水搅拌均匀后，分别取 10ml 溶液放入 2 试管中，其中一个放入温度计 85℃水浴 6 分钟观察状态

2.3 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
水分/(%)	≤ 6.0	GB 5009.3

表 2（续）

项 目	指 标	检验方法	
蛋白质，(N×6.38) %	≥	79.0	GB 5009.5
α-乳白蛋白/(%蛋白质)，(N×6.38)	≥	43.0	——
脂肪/(%)	≤	2.0	GB 5009.6
乳糖/(%)	≤	10.0	GB 5009.8
灰分/（%）	≤	5.0	GB 5009.4
pH/（20℃）		6.4～7.0	5%水溶液
不溶度指数/（mL）	≤	0.5	GB 5413.29
杂质度/（mg/kg）	≤	8	GB 5413.30
*α-乳白蛋白的检测方法由供应商或第三方检测机构提供。			

2.4 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
铅（以 Pb 计）/（mg/kg）	≤0.08	GB 5009.12
三聚氰胺/（mg/kg）	不得检出	GB/T 22388

2.5 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 /（ μ g/kg） ≤	0.5	GB 5009.24

2.6 微生物限量

应符合表 5 的规定。

表 5 微生物限量

项 目	采样方法 ^a 及限量				检测方法
	n	c	m	M	
菌落总数/（CFU/g）	5	0	5000	——	GB 4789.2

表 5（续）

项 目	采样方法 ^a 及限量				检测方法
	n	c	m	M	
大肠菌群/（CFU/g）	5	0	10	——	GB 4789.3 平板计数法
克罗诺杆菌/100g	3	0	0	——	GB 4789.40
需氧芽孢总数/（CFU/g）	5	1	300	500	NY/T 1331 第二部分
嗜热需氧芽孢数/（CFU/g）	5	1	300	500	NY/T 1331 第三部分
蜡样芽孢杆菌/（CFU/g）	3	0	50	——	GB 4789.14
金黄色葡萄球菌/（CFU/g）	5	0	10	—	GB 4789.10 平板计数法或 Q/HWRJ 014
沙门氏菌/25g	5	0	0	—	GB 4789.4 或 Q/HWRJ 015
^a 样品的分析及处理按 GB 4789.1 和 GB 4789.18 执行。					

2.7 食品添加剂和营养强化剂

2.7.1 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。

2.7.2 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。

2.8 其他要求

2.8.1 农药残留指标应符合GB 2763规定。

2.8.2 兽药残留指标应符合GB 31650规定。

2.8.3 其他要求：应符合相应的国家安全标准和/或有关规定。

3 检验规则

3.1 供应商出厂检验

应逐批检验，并出具检验报告单，报告单项目至少包括蛋白质、 α -乳白蛋白含量、水分、灰分。集团首批供货需提供第三方全项检验报告单，全项检验为本标准规定的全部项目。进口产品还需提供中华人民共和国出入境检验检疫局出具的卫生证书。进口乳制品应符合《进出口乳品检验检疫监督管理办法》规定。

3.3 入厂必检项目

按公司原料检验计划执行。

3.4 型式检验

供应商每年需提供第三方型式检验报告，报告应包括本标准规定的全部检验项目。

3.5 判定规则

检验结果符合本标准时，判定为合格产品，检验结果如不符合本标准要求时，可在同一批产品中加倍取样，复检不合格项目，以复检结果为准。但微生物指标不得复检。

4 标志、包装、运输、贮存

4.1 标志

产品标签应符合 GB 7718 及国家有关规定。

4.2 包装

产品采用符合国家食品安全要求的包装材料包装。

4.3 运输、贮存

运输工具与贮存场所应清洁、干燥、阴凉、通风，防止日晒、雨淋，严禁与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品一同贮存、运输。

4.4 保质期

见标签。

文件修改单

序号	修订日期	增加/修改内容
1	2022.10.15	修改内容： ●增加维生素矿物质指标。 ●修订供应商出厂检验项目。 ●修订铅项目。 ●修订乳糖检测方法。
2	2023.8.8	修改内容： ●修订微生物指标。 ●修订供应商出厂检验项目。
3	2023.10.18	修改内容： ●修订蜡样芽胞杆菌指标。
4	2024.8.1	修改内容： ●修订阪崎肠杆菌项目。