



410927S-2026



郑州博大面粉有限公司企业标准

Q/ZBM 0009S-2026

营养强化小麦粉

2026-04-17 发布

2026-04-17 实施

郑州博大面粉有限公司 发布

前 言

本标准由郑州博大面粉有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：张海伟、王新献、张建青、丁艳红。

本标准自实施之日起代替 Q/ZBM 0009S-2024（备案号：412939S-2024）。

H N

Q B

营养强化小麦粉

1 范围

本标准规定了营养强化小麦粉的要求、分类、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以小麦为主要原料，经过筛选、磁选、色选、润麦、研磨、筛理，添加复配营养强化剂【维生素 A（醋酸视黄酯）、维生素 B₁（盐酸硫胺素）、维生素 B₂（核黄素）、烟酸、钙（碳酸钙）、铁（富马酸亚铁、焦磷酸铁）、锌（氧化锌、柠檬酸锌、葡萄糖酸锌）、硒（亚硒酸钠）、L-赖氨酸（L-盐酸赖氨酸）、叶酸（蝶酰谷氨酸）】中的几种，经配料、混合搅拌、包装等工序加工制成的营养强化小麦粉。

根据产品面筋含量不同可分为：营养强化低筋小麦粉，营养强化中筋小麦粉。

2 要求

2.1 原辅料要求

- 2.1.1 小麦应符合 GB 1351 和 GB 2715 的规定。
- 2.1.2 碳酸钙应符合 GB 1886.214 的规定。
- 2.1.3 氧化锌应符合 GB 1903.4 的规定。
- 2.1.4 焦磷酸铁应符合 GB 1903.16 的规定。
- 2.1.5 维生素 B₁（盐酸硫胺素）应符合 GB 14751 的规定。
- 2.1.6 维生素 B₂（核黄素）应符合 GB 14752 的规定。
- 2.1.7 烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.8 富马酸亚铁应符合 GB 1903.16 的规定。
- 2.1.9 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.10 柠檬酸锌应符合 GB 1903.49 的规定。
- 2.1.11 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.12 维生素 A（醋酸视黄酯）应符合 GB 1903.31 的规定。
- 2.1.13 硒（亚硒酸钠）应符合 GB 1903.9 的规定。
- 2.1.14 L-赖氨酸（L-盐酸赖氨酸）应符合 GB 1903.1 的规定。
- 2.1.15 叶酸（蝶酰谷氨酸）应符合 GB 15570 的规定。

2.2 感官要求

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 |
|-------|------------------|---|
| 性状 | 粉状或含有少量颗粒 | 从样品中取出100g，倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察性状、色泽、杂质，鼻嗅其气味，口尝其滋味 |
| 色泽 | 具有该产品应有的色泽 | |
| 气味、滋味 | 具有小麦粉特有的气、滋味,无异味 | |
| 杂质 | 无肉眼可见外来杂质 | |

2.3 理化指标

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 |
|---|---|---------------|---------------|-------------|
| | | 营养强化低筋 小麦粉 | 营养强化中筋 小麦粉 | |
| 水分, % | ≤ | 14.5 | | GB 5009.3 |
| 灰分(以干基计), % | ≤ | 2.0 | | GB 5009.4 |
| 湿面筋(以湿基计), % | | ≤ 24.0 | ≥26.0 | GB/T 5506.2 |
| 含砂量, % | ≤ | 0.02 | | GB/T 5508 |
| 磁性金属物含量, g/kg | ≤ | 0.003 | | GB/T 5509 |
| 黄曲霉毒素B ₁ , μg/kg | ≤ | 5.0 | | GB 5009.22 |
| 脱氧雪腐镰刀菌烯醇, μg/kg | ≤ | 1000 | | GB 5009.111 |
| 赭曲霉毒素A, μg/kg | ≤ | 5.0 | | GB 5009.96 |
| 玉米赤霉烯酮, μg/kg | ≤ | 60 | | GB 5009.209 |
| 苯并(a)芘, μg/kg | ≤ | 2.0 | | GB 5009.27 |
| ^a 钙, mg/kg | | 1600-3200 | | GB 5009.92 |
| ^a 铁, mg/kg | | 14-26 | | GB 5009.90 |
| ^a 锌, mg/kg | | 10-40 | | GB 5009.14 |
| ^a 维生素 B ₁ , mg/kg | | 3-5 | | GB 5009.84 |
| ^a 维生素B ₂ , mg/kg | | 3-5 | | GB 5009.85 |
| ^a 烟酸, mg/kg | | 40-50 | | GB 5009.89 |
| ^a 硒(以 Se 计), μg/kg | | 140-280 | | GB 5009.93 |
| ^a L-赖氨酸, g/kg | | 1-2 | | GB 5009.89 |

| | | | |
|--|--------|-----------|--------------|
| ^a 维生素 A, $\mu\text{g}/\text{kg}$ | | 600-1200 | GB 5009.82 |
| ^a 叶酸, $\mu\text{g}/\text{kg}$ | | 1000-3000 | GB 5009.211 |
| 总砷(以As计), mg/kg | \leq | 0.5 | GB 5009.11 |
| 铅*(以Pb计), mg/kg | \leq | 0.18 | GB 5009.12 |
| 镉(以Cd计), mg/kg | \leq | 0.1 | GB 5009.15 |
| 总汞(以Hg计), mg/kg | \leq | 0.02 | GB 5009.17 |
| 铬(以Cr计), mg/kg | \leq | 1.0 | GB 5009.123 |
| 六六六, mg/kg | \leq | 0.05 | GB/T 5009.19 |
| 滴滴涕, mg/kg | \leq | 0.05 | GB/T 5009.19 |
| 注: * 该指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。 ^a 仅适用于添加该食品添加剂的产品检验。 | | | |

2.4 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合国家质量监督检验检疫总局令(2023)第70号《定量包装商品计量监督管理办法》和JJF 1070的规定。

2.5 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

2.6 其它要求

营养强化剂的使用应符合GB 14880的规定,真菌毒素限量应符合GB 2761的规定;污染物限量应符合GB 2762的规定;农药最大残留限量应符合GB 2763的规定。

3 检验

出厂检验项目包括:感官要求、水分、灰分、湿面筋。型式检验按国家有关规定执行。

编制说明

本标准适用于以小麦为主要原料，经过筛选、磁选、色选、润麦、研磨、筛理，添加复配营养强化剂【维生素 A（醋酸视黄酯）、维生素 B₁（盐酸硫胺素）、维生素 B₂（核黄素）、烟酸、钙（碳酸钙）、铁（富马酸亚铁、焦磷酸铁）、锌（氧化锌、柠檬酸锌、葡萄糖酸锌）、硒（亚硒酸钠）、L-赖氨酸（L-盐酸赖氨酸）、叶酸（蝶酰谷氨酸）】中的几种，经配料、混合搅拌、包装等工序加工制成的营养强化小麦粉。根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定，参照 GB/T 21122《营养强化小麦粉》要求制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

郑州博大面粉有限公司

Q B