



412828S-2021



新乡良润全谷物食品有限公司企业标准

Q/XLR 0027S-2021

营养素强化专用小麦粉

2021-11-22 发布

2021-11-22 实施

新乡良润全谷物食品有限公司 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由新乡良润全谷物食品有限公司提出并起草

本标准主要起草人：杨静、宋金丽。

H N
Q B

营养素强化专用小麦粉

1 范围

本标准规定了营养素强化专用小麦粉的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以小麦粉为主要原料，添加果蔬粉（南瓜粉、紫薯粉、菠菜粉、胡萝卜粉、番茄粉、火龙果粉、芒果粉、草莓粉、菠萝粉、香芋粉、蓝莓粉、红枣粉中的一种或几种）、杂粮粉（苦荞粉、荞麦粉、青稞粉、燕麦粉、高粱粉、莜麦粉、薏仁粉、黍米粉、小米粉、稷米粉、藜麦粉中的一种或几种）、玉米粉、豆粉（豌豆粉、大豆粉、绿豆粉、红豆粉、黑豆粉、芸豆粉、蚕豆粉中的一种或几种）、添加营养强化剂[维生素 B₁(盐酸硫胺素)、维生素 B₂(核黄素)、烟酸、钙（碳酸钙、乳酸钙、葡萄糖酸钙一种或几种）、铁（硫酸亚铁、焦磷酸铁、葡萄糖酸亚铁一种或几种）、锌（葡萄糖酸锌、硫酸锌一种或两种）、硒（亚硒酸钠）、L-赖氨酸（L-盐酸赖氨酸）中一种或几种]、谷朊粉、大豆蛋白粉、大豆分离蛋白、食用小麦麸皮、小麦胚芽、全麦粉、黑全麦粉、食品添加剂{抗坏血酸（维生素 C）、乳化剂（硬脂酰乳酸钙、硬脂酰乳酸钠中的一种或两种）、酶制剂[葡糖氧化酶（来源于黑曲霉 *Aspergillus oryzae* 或米曲霉 *Aspergillus oryzae*）、木聚糖酶（来源枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*）、半纤维素酶（来源于黑曲霉 *Aspergillus oryzae*）、 α -淀粉酶（来源于地衣芽孢杆菌 *Bacillus licheniformis* 或黑曲霉 *Aspergillus oryzae*）、麦芽糖淀粉酶（来源枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*）、谷氨酰胺转氨酶（来源来源茂原链轮丝菌 *Streptomyces mobaraensis*）、脂肪酶（来源黑曲霉 *Aspergillus niger*）中的一种或几种]中的一种或几种辅料，按一定比例经配料、混合、包装而成的营养素强化专用小麦粉。

按照其用途可以分为：营养素强化面包专用小麦粉、营养素强化馒头专用小麦粉，营养素强化面条专用小麦粉、营养素强化饺子专用小麦粉、营养素强化糕点专用小麦粉、营养素强化发酵饼干专用小麦粉、营养素强化酥性饼干专用小麦粉、营养素强化蛋糕专用小麦粉、营养素强化烩面专用小麦粉、营养素强化油条专用小麦粉、营养素强化汉堡专用小麦粉、营养素强化沙琪玛专用小麦粉、营养素强化拉面专用小麦粉。

2 要求

2.1 原辅料要求

2.1.1 小麦粉应符合GB/T 1355 和 GB 2715 的规定。

2.1.2 果蔬粉（南瓜粉、菠菜粉、火龙果粉、芒果粉、草莓粉、红枣粉、菠萝粉、番茄粉、胡萝卜粉、蓝莓粉）应符合NY/T 1884的规定。

2.1.3 黍米粉、紫薯粉、香芋粉、苦荞粉、青稞粉、小米粉、稷米粉、藜麦粉、豌豆粉、大豆粉、绿豆粉、红豆粉、黑豆粉、芸豆粉、蚕豆粉、应符合GB 2715的规定。

2.1.4 全麦粉、黑全麦粉应符合LS/T 3244或者Q/XXL 0010S（附录A）的规定。

- 2.1.5 荞麦粉应符合GB/T 35028和 GB 2715的规定。
- 2.1.6 莜麦粉应符合GB/T 13360和 GB 2715的规定。
- 2.1.7 燕麦粉应符合 NY/T 892和 GB 2715的规定。
- 2.1.8 薏仁粉应符合NY/T 2977和 GB 2715的规定。
- 2.1.9 高粱粉应符合DB37/T 1401的规定。
- 2.1.10 玉米粉应符合GB/T 10463和GB 2715的规定。
- 2.1.11 维生素C应符合 GB 14754的规定。
- 2.1.12 酶制剂应符合GB 1886.174的规定。
- 2.1.13 脂肪酶应符合GB/T 23535的规定。
- 2.1.14 α -淀粉酶应符合GB/T 24401的规定。
- 2.1.15 半纤维素酶应符合GB 1886.174的规定。
- 2.1.16 木聚糖酶应符合QB/T 4483的规定。
- 2.1.17 葡糖氧化酶应符合QB 1886.174的规定。
- 2.1.18 麦芽糖淀粉酶应符合QB 1886.174的规定。
- 2.1.19 硬脂酰乳酸钠应符合GB 1886.92的规定。
- 2.1.20 硬脂酰乳酸钙应符合GB 1886.179的规定。
- 2.1.21 食用小麦麸皮应符合NY/T3218的规定。
- 2.1.22 小麦胚芽应符合LS/T 3210的规定。
- 2.1.23 大豆蛋白粉、大豆分离蛋白应符合 GB/T22493的规定。
- 2.1.24 盐酸硫胺素应符合GB 14751的规定。
- 2.1.25 核黄素应符合GB 14752的规定。
- 2.1.26 烟酸应符合GB 14757的规定。
- 2.1.27 碳酸钙应符合GB 1886.214的规定。
- 2.1.28 乳酸钙应符合GB 1886.21的规定。
- 2.1.29 葡萄糖酸钙应符合GB 15571的规定。
- 2.1.30 硫酸亚铁应符合GB 29211的规定。
- 2.1.31 焦磷酸铁应符合GB 1903.16的规定。
- 2.1.32 葡萄糖酸亚铁应符合GB 1903.10的规定。
- 2.1.33 葡萄糖酸锌应符合GB 8820的规定。
- 2.1.34 硫酸锌应符合GB 25579的规定。
- 2.1.35 亚硒酸钠应符合GB 1903.9的规定。
- 2.1.36 L-盐酸赖氨酸应符合GB 1903.1的规定。
- 2.1.37 谷朊粉应符合GB/T 21924的规定。

2.1.38 谷氨酰胺转氨酶应符合GB 1886.174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	取适量试样置于洁净的白色盘(瓷盘或同类容器)中,在自然光下观察色泽、性状和杂质,闻其气味,用温开水漱口,按照食用方法品其滋味。
色泽	该产品应有的色泽	
气、滋味	该产品应有的气滋味,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
水分, g/100g	≤ 14.0	GB 5009.3
*铅(以Pb计), mg/kg	≤ 0.15	GB 5009.12
总砷(以As计), mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.11
总汞(以Hg计), mg/kg	≤ 0.02	GB 5009.17
铬(以Cr计), mg/kg	≤ 1.0	GB 5009.123
镉(以Cd计), mg/kg	≤ 0.10	GB 5009.15
苯并[a]芘, μg/kg	≤ 5.0	GB 5009.27
六六六, mg/kg	≤ 0.05	GB/T 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤ 0.05	GB/T 5009.19
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
维生素 B ₁ ^a , mg/kg	3~5	GB 5009.84
维生素 B ₂ ^a , mg/kg	3~5	GB 5009.85
钙 ^a , mg/kg	1600~3200	GB 5009.92
铁 ^a , mg/kg	14~26	GB 5009.90
锌 ^a , mg/kg	10~40	GB 5009.14

硒 ^a , µg/kg	140~280	GB 5009.93
L-赖氨酸 ^a , g/kg	1~2	GB 5009.124
烟酸 ^a , mg/kg	40~50	GB 5009.89
注：*铅指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。 a仅适用于添加相应营养强化剂的产品。		

2.4净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合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其他要求

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 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；农药残留限量应符合 GB 2763 的规定；食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

3 检验

出厂检验项目为：感官要求、杂质、水分、净含量及允许短缺量的检验。型式检验按国家相关规定执行。



新乡市新良粮油加工有限责任公司企业标准

Q/XXL 0010S-2021

全麦粉

2021-08-18 发布

2021-08-18 实施

新乡市新良粮油加工有限责任公司 发布

前 言

本标准由新乡市新良粮油加工有限责任公司提出并起草。

本标准主要起草人：杨静、宋金丽。

本标准自实施之日起代替 Q/XXL 0010S-2020。

H N
Q B

全麦粉

1 范围

本标准规定了全麦粉的分类、要求，检验方法、检验规则等。

本标准适用于以黑小麦、褐小麦、红小麦、黄白小麦、绿小麦分别单独加工生产，整粒研磨，经筛选、去石、清理、打麦、润麦、研磨、筛理、磁选、包装加工而成，且小麦胚乳、胚芽与麸皮的相对比例与天然完整颖果基本一致的全麦粉。

根据产品分为：全麦粉(黑全麦粉、褐全麦粉、红全麦粉、绿全麦粉、黄白全麦粉)、全麦面包粉。

2 要求

2.1 原辅料要求

2.1.1 黑小麦、褐小麦、红小麦、黄白小麦、绿小麦应符合 GB 1351 和 GB 2715 的规定。

2.1.2 生产用水应符合 GB 5749 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	含有颗粒片麦麸或较细麦麸	分取 20g-50g 样品，放在洁净卫生玻璃盘中均匀的摊平，在散射光线下仔细观察样品的性状、色泽；放在手掌中用吹哈气的方法嗅其气味或采用沸水烫面粉的方法提高样品温度后立即嗅其气味，品其滋味。
色泽	该产品应有的色泽	
气、滋味	该产品应有的气滋味，无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	分取 50g-100g 样品，放在洁净卫生玻璃盘中均匀的摊平，采用肉眼观察是否有外来杂质。

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
水分，g/100g		≤ 13.5	GB 5009.3
灰分（以干基计），%	黑全麦粉、褐全麦粉、红全麦粉、绿全麦粉、全麦面包粉 ≤	3.3	GB 5009.4
	黄白全麦粉 ≤	2.2	
蛋白质（以干基计），%	全麦面包粉 ≥	12.5	GB 5009.5
湿面筋含量，%（以湿基计）	全麦面包粉 ≥	33	GB/T 5506.2
脂肪酸值（以干基 KOH 计），mg/100g	黑全麦粉、褐全麦粉、红全麦粉、绿全麦粉、全麦面包粉 ≤	230	GB/T 5510
	黄白全麦粉 ≤	116	

Q/XXL 0010S-2021

总膳食纤维含量（以干基计），%	≥	9.0	GB 5009.88
磁性金属物，g/kg	≤	0.003	GB/T 5509
含砂量，%	≤	0.02	GB/T 5508
*铅（以 Pb 计），mg/kg	≤	0.15	GB 5009.12
总砷（以 As 计），mg/kg	≤	0.50	GB 5009.11
总汞（以 Hg 计），mg/kg	≤	0.02	GB 5009.17
镉（以 Cd 计），mg/kg	≤	0.10	GB 5009.15
铬（以 Cr 计），mg/kg	≤	1.0	GB 5009.123
苯并（a）芘，μg/kg	≤	5.0	GB 5009.27
烷基间苯二酚含量（以干基计），μg/g	≥	200	LS/T 3244(附录 A)
六六六，mg/kg	≤	0.05	GB/T 5009.19
滴滴涕，mg/kg	≤	0.05	GB/T 5009.19
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
注：*铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。			

2.4 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合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 其他要求

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；农药残留限量应符合GB 2763的规定。

3 检验

出厂检验项目为：感官要求、水分、湿面筋含量(限全麦面包粉)、净含量及允许短缺量的检验。型式检验按国家相关规定执行。

编制说明

本标准适用于以黑小麦、褐小麦、红小麦、黄白小麦、绿小麦分别单独加工生产，整粒研磨，经筛选、去石、清理、打麦、润麦、研磨、筛理、磁选、包装加工而成，且小麦胚乳、胚芽与麸皮的相对比例与天然完整颖果基本一致的全麦粉。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》有关规定，特制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本品是整个麦粒进行研磨，因小麦品种不同，灰分和脂肪酸值各有差异，故对灰分和脂肪酸值根据产品的品种，分别进行控制。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

新乡新良粮油加工有限责任公司

H N
Q B

编制说明

本标准适用于以小麦粉为主要原料，添加果蔬粉（南瓜粉、紫薯粉、菠菜粉、胡萝卜粉、番茄粉、火龙果粉、芒果粉、草莓粉、菠萝粉、香芋粉、蓝莓粉、红枣粉中的一种或几种）、杂粮粉（苦荞粉、荞麦粉、青稞粉、燕麦粉、高粱粉、莜麦粉、薏仁粉、黍米粉、小米粉、稷米粉、藜麦粉中的一种或几种）、玉米粉、豆粉（豌豆粉、大豆粉、绿豆粉、红豆粉、黑豆粉、芸豆粉、蚕豆粉中的一种或几种）、添加营养强化剂[维生素 B₁(盐酸硫胺素)、维生素 B₂(核黄素)、烟酸、钙（碳酸钙、乳酸钙、葡萄糖酸钙一种或几种）、铁（硫酸亚铁、焦磷酸铁、葡萄糖酸亚铁一种或几种）、锌（葡萄糖酸锌、硫酸锌一种或两种）、硒（亚硒酸钠）、L-赖氨酸（L-盐酸赖氨酸）中一种或几种]、谷朊粉、大豆蛋白粉、大豆分离蛋白、食用小麦麸皮、小麦胚芽、全麦粉、黑全麦粉、食品添加剂{抗坏血酸（维生素 C）、乳化剂（硬脂酰乳酸钙、硬脂酰乳酸钠中的一种或两种）、酶制剂[葡糖氧化酶（来源于黑曲霉 *Aspergillus oryzae* 或米曲霉 *Aspergillus oryzae*）、木聚糖酶（来源枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*）、半纤维素酶（来源于黑曲霉 *Aspergillus oryzae*）、 α -淀粉酶（来源于地衣芽孢杆菌 *Bacillus licheniformis* 或黑曲霉 *Aspergillus oryzae*）、麦芽糖淀粉酶（来源枯草芽孢杆菌 *Bacillus subtilis*）、谷氨酰胺转氨酶（来源来源茂原链轮丝菌 *Streptomyces mobaraensis*）、脂肪酶（来源黑曲霉 *Aspergillus niger*）中的一种或几种]中的一种或几种辅料，按一定比例经配料、混合、包装而成的营养素强化专用小麦粉。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》有关规定，特制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中的产品在 GB 2760 中的类别为：06.03.01.02 专用小麦粉（如自发粉、饺子粉等）。

本标准中维生素 C 作抗氧化剂使用。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

新乡良润全谷物食品有限公司