



4 104 36S-2023

新乡良润全谷物食品有限公司企业标准

Q/XLR 0027S-2023

营养素强化专用小麦粉

2023-03-13 发布

2023-03-13 实施

新乡良润全谷物食品有限公司 发布

前 言

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。

本标准自发布实施日起替代Q/XLR 0027S-2021（备案号：412828S-2021）。

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，添加营养强化剂[维生素A(醋酸维生素A、棕榈酸维生素A、全反式视黄醇、 β -胡萝卜素中的一种或几种)、维生素B₁(盐酸硫胺素)、维生素B₂(核黄素)、钙(碳酸钙、乳酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、磷酸氢钙、柠檬酸苹果酸钙中的一种或几种)、铁(硫酸亚铁、焦磷酸铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁中的一种或几种)、锌(葡萄糖酸锌、硫酸锌、乳酸锌、柠檬酸锌中的一种或两种)、硒(亚硒酸钠、硒酸钠、硒蛋白中的一种或几种)、L-赖氨酸(L-盐酸赖氨酸)、烟酸、叶酸(蝶酰谷氨酸)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(粉)、小麦胚芽(粉)、全麦粉、黑全麦粉，食品添加剂{抗坏血酸(维生素C)、硬脂酰乳酸钙、硬脂酰乳酸钠、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、包装而成的专用于面包、馒头、面条、饺子、糕点、饼干、蛋糕、烩面、油条、汉堡、沙琪玛、拉面的营养素强化专用小麦粉。

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 全麦粉、黑全麦粉应符合LS/T 3244的规定。
- 2.1.3 维生素C应符合 GB 14754的规定。
- 2.1.4 脂肪酶应符合GB/T 23535的规定。
- 2.1.5 α -淀粉酶应符合GB/T 24401的规定。
- 2.1.6 半纤维素酶应符合GB 1886.174的规定。
- 2.1.7 木聚糖酶应符合QB/T 4483的规定。
- 2.1.8 葡糖氧化酶应符合QB 1886.174的规定。
- 2.1.9 麦芽糖淀粉酶应符合QB 1886.174的规定。
- 2.1.10 硬脂酰乳酸钠应符合GB 1886.92的规定。
- 2.1.11 硬脂酰乳酸钙应符合GB 1886.179的规定。
- 2.1.12 食用小麦麸皮(粉)应符合NY/T3218的规定。
- 2.1.13 小麦胚芽(粉)应符合LS/T 3210的规定。
- 2.1.14 大豆蛋白粉、大豆分离蛋白应符合 GB/T22493的规定。

- 2.1.15 醋酸维生素A应符合GB 1903.31的规定。
- 2.1.16 棕榈酸维生素A应符合GB 29943的规定。
- 2.1.17 维生素A（全反式视黄醇）应符合GB 14750的规定。
- 2.1.18 β -胡萝卜素应符合GB 8821的规定。
- 2.1.19 盐酸硫胺素应符合GB 14751的规定。
- 2.1.20 核黄素应符合GB 14752的规定。
- 2.1.21 烟酸应符合GB 14757的规定。
- 2.1.22 碳酸钙应符合GB 1886.214的规定。
- 2.1.23 乳酸钙应符合GB 1886.21的规定。
- 2.1.24 葡萄糖酸钙应符合GB 15571的规定。
- 2.1.25 柠檬酸钙应符合GB 1903.14的规定。
- 2.1.26 磷酸氢钙应符合GB 1886.3的规定。
- 2.1.27 柠檬酸苹果酸钙应符合GB 1903.18的规定。
- 2.1.28 硫酸亚铁应符合GB 29211的规定。
- 2.1.29 焦磷酸铁应符合GB 1903.16的规定。
- 2.1.30 葡萄糖酸亚铁应符合GB 1903.10的规定。
- 2.1.31 富马酸亚铁应符合GB 1903.46的规定。
- 2.1.32 葡萄糖酸锌应符合GB 8820的规定。
- 2.1.33 硫酸锌应符合GB 25579的规定。
- 2.1.34 乳酸锌应符合GB 1903.11的规定。
- 2.1.35 柠檬酸锌应符合GB 1903.49的规定。
- 2.1.36 亚硒酸钠应符合GB 1903.9的规定。
- 2.1.37 硒酸钠应符合GB 1903.56的规定。
- 2.1.38 硒蛋白应符合GB 1903.28的规定。
- 2.1.39 L-盐酸赖氨酸应符合GB 1903.1的规定。
- 2.1.40 谷朊粉应符合GB/T 21924的规定。
- 2.1.41 谷氨酰胺转氨酶应符合GB 1886.174的规定。
- 2.1.42 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	取适量试样置于洁净的白色盘(瓷盘或同类容

色泽	该产品应有的色泽	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。
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	≤ 0.18	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	≤ 2.0	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
赈曲霉毒素 A, μg/kg	≤ 5.0	GB 5009.96
玉米赤霉烯酮, μg/kg	≤ 60	GB 5009.209
维生素A ^a , μg/kg	600-1200	GB 5009.82
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
叶酸 ^a , μg/kg	1000-3000	GB 5009.211
*铅的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。

编制说明

本标准适用于以小麦粉为主要原料，添加营养强化剂[维生素A(醋酸维生素A、棕榈酸维生素A、全反式视黄醇、 β -胡萝卜素中的一种或几种)、维生素B₁(盐酸硫胺素)、维生素B₂(核黄素)、钙(碳酸钙、乳酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、磷酸氢钙、柠檬酸苹果酸钙中的一种或几种)、铁(硫酸亚铁、焦磷酸铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁中的一种或几种)、锌(葡萄糖酸锌、硫酸锌、乳酸锌、柠檬酸锌中的一种或两种)、硒(亚硒酸钠、硒酸钠、硒蛋白中的一种或几种)、L-赖氨酸(L-盐酸赖氨酸)、烟酸、叶酸(蝶酰谷氨酸)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(粉)、小麦胚芽(粉)、全麦粉、黑全麦粉，食品添加剂{抗坏血酸(维生素C)、硬脂酰乳酸钙、硬脂酰乳酸钠、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、包装而成的专用于面包、馒头、面条、饺子、糕点、饼干、蛋糕、烩面、油条、汉堡、沙琪玛、拉面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。

本标准中铅的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