



411103S-2022



固始县豫申粮油工贸有限公司企业标准

Q/GYG 0011S-2022

粉末油脂（粉末中长链脂肪酸 食用油）

2022-05-05 发布

2022-05-05 实施

固始县豫申粮油工贸有限公司 发布

前 言

本标准中附录A为规范性文件。

本标准由固始县豫申粮油工贸有限公司提出并起草。

本标准起草人：李桂华、黄志忠。

H N

Q B

粉末油脂（粉末中长链脂肪酸食用油）

1 范围

本标准规定了粉末油脂（粉末中长链脂肪酸食用油）的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以中长链脂肪酸食用油（米糠油）为原料，加入适量的麦芽糊精、乳清粉和乳清蛋白粉、大豆蛋白粉、乳粉、脱脂乳粉、大豆磷脂、酪蛋白酸钠、乙酰单、双甘油脂肪酸酯、辛烯基琥珀酸淀粉钠、食品用香精（乳味香精、果蔬香精中的一种或几种）中的一种或几种，经调配、混合、乳化、杀菌、喷雾干燥等工艺制成的粉末油脂（粉末中长链脂肪酸食用油）。

根据原辅料不同可分为不同产品。

2 要求

2.1 原辅料要求

2.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

2.1.2 中长链脂肪酸食用油（米糠油）应符合本企业标准 Q/GYG 0010S 和原卫生部公告（2012 年第 16 号）的规定。

2.1.3 麦芽糊精应符合 GB/T 20882.6 和 GB 15203 的规定。

2.1.4 乳清粉和乳清蛋白粉应符合 GB 11674 的规定。

2.1.5 大豆蛋白粉应符合 GB 20371 的规定。

2.1.6 乳粉、脱脂乳粉应符合 GB 19644 的规定。

2.1.7 大豆磷脂应符合 GB 28401 的规定。

2.1.8 酪蛋白酸钠应符合 GB 1886.212 的规定。

2.1.9 乙酰单、双甘油脂肪酸酯应符合 GB 1886.80 的规定。

2.1.10 辛烯基琥珀酸淀粉钠应符合 GB 28303 的规定。

2.1.11 食品用香精应符合 GB 30616 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	粉末状	取适量样品，置入无色透明的烧杯中，在自然光下用肉眼观察其性状、色泽、杂质，嗅其气味，温开水漱口后，品尝其滋味。
色 泽	具有产品应有色泽	
气、滋味	具有产品应有的气、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
水分及挥发物, %	≤ 6.0	GB 5009.236
脂肪, g/100g	≥ 20.0	GB 5009.6
酸价(KOH), mg/g	≤ 1.0	GB 5009.229
过氧化值, g/100g	≤ 0.12	GB 5009.227
总砷(以As计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.11
铅(以Pb计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.12
黄曲霉毒素 B ₁ , μg/kg	≤ 10.0	GB 5009.22
*苯并[a]芘, μg/kg	≤ 8.0	GB 5009.27
中长链脂肪酸甘油三酯, g/100g	≥ 18	附录 A
中链脂肪酸, g/100g	≥ 11	GB 5009.168
中链甘油三酯, g/100g	< 3	附录A
长链脂肪酸甘油三酯, g/100g	≤ 77	附录A

*苯并[a]芘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 其它要求

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定, 农药残留限量应符合GB 2763的规定, 污染物残留限量应符合GB 2762的规定, 真菌毒素限量应符合GB 2761的规定。

3 检验

出厂检验项目为: 感官要求、净含量及允许短缺量、水分及挥发物、酸价、过氧化值的检验。型式检验按国家相关规定执行。

附录 A

中链甘油三酯、长链脂肪酸甘油三酯、中长链脂肪酸甘油三酯的测定方法(气相色谱法)

A.1 原理

将待测油脂样品用正己烷溶解，利用高温气相色谱柱分离检测，以保留时间定性，采用面积归一化法计算。

A.2 试剂

色谱纯：正己烷。

A.3 仪器

分析天平：感量为 0.1mg

赛默飞 1300 气相色谱仪，配有氢火焰离子化检测器（FID）

A.4 样品制备

称取样品 0.05g-0.10g 于 15mL 离心管中，加入 10mL 正己烷溶解，摇匀后取样于进样小瓶中上机检测。

A.5 气相色谱分析条件

毛细管色谱柱： RTX65TG 30m×0.25mm×0.1um。

进样口温度：350℃；柱温：330℃；检测器温度：370℃。

分流比：30：1，进样量：1ul。

载气：高纯氮气：99.99%；氢气：40ml/min；空气：400min。

A.6 试样分析

样品溶液由自动进样器进样进行气相色谱分析检测，得到色谱分析结果。

A.7 结果计算

根据未知样品与标准样品的图谱保留时间定性，面积归一法定量。

1) 中碳链脂肪酸甘三酯含量按（1）式计算

$$X = \frac{A_{中}}{A_T} \times 100\%$$

式中：

X： 中碳链脂肪酸甘三酯的含量（%）

A 中： 样品中中链脂肪酸甘三酯的峰面积

A_T： 样品中甘三酯的峰面积总和。

2) 长碳链脂肪酸甘三酯含量按（2）式计算

$$X = \frac{A_{长}}{A_T} \times 100\%$$

式中：

X: 长碳链脂肪酸甘三酯的含量 (%)

A 长: 样品中长链脂肪酸甘三酯的峰面积

AT: 样品中甘三酯的峰面积总和。

3) 中长碳链脂肪酸甘三酯含量按 (3) 式计算

$$X = \frac{A_{\text{中长}}}{A_T} \times 100\%$$

式中:

X: 中长碳链脂肪酸甘三酯的含量 (%)

A_{中长}: 样品中中长链脂肪酸甘三酯的峰面积

A_T: 样品中甘三酯的峰面积总和。

Q B

编制说明

本标准适用于以中长链脂肪酸食用油（米糠油）为原料，加入适量的麦芽糊精、乳清粉和乳清蛋白粉、大豆蛋白粉、乳粉、脱脂乳粉、大豆磷脂、酪蛋白酸钠、乙酰单、双甘油脂肪酸酯、辛烯基琥珀酸淀粉钠、食品用香精（乳味香精、果蔬香精中的一种或几种）中的一种或几种，经调配、混合、乳化、杀菌、喷雾干燥等工艺制成的粉末油脂（粉末中长链脂肪酸食用油）。

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，参照相关标准制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准在 GB 2760 中的类别为 02.05 其他油脂或油脂制品。

本标准中苯并[a]芘指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。

固始县豫申粮油工贸有限公司