



中华人民共和国国家标准

GB 1903.65—2024

食品安全国家标准
食品营养强化剂 花生四烯酸油脂
(发酵法)

2024-02-08 发布

2024-08-08 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

前　　言

本标准代替 GB 26401—2011《食品安全国家标准 食品添加剂 花生四烯酸油脂(发酵法)》。

本标准与 GB 26401—2011 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品营养强化剂 花生四烯酸油脂(发酵法)”;
- 修改了所依据的国际相对原子质量的年份;
- 修改了感官要求中的组织状态要求;
- 修改了溶剂残留量、过氧化值的指标要求;
- 在理化指标中增加了对商品化花生四烯酸油脂产品的要求;
- 删除了其他要求;
- 删除了附录;
- 含量(以 C₂₀H₃₂O₂ 甘油三酯计)、水分、总砷(以 As 计)、铅(Pb)的检验方法引用相应国家
标准;
- 部分检验方法的引用标准调整为最新发布的版本。

食品安全国家标准

食品营养强化剂 花生四烯酸油脂 (发酵法)

1 范围

本标准适用于利用高山被孢霉(*Mortierella alpina*)菌种,经生物发酵制得的花生四烯酸(ARA)油脂。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

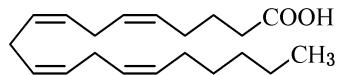
2.1 化学名称

顺式-5,8,11,14-二十碳四烯酸

2.2 分子式

C₂₀H₃₂O₂

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

304.47(按 2018 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 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
色泽	浅黄色	取试样 10 g, 置于试管中, 于自然光线下采用目测的方法观察其色泽及组织状态, 采用鼻嗅的方法检查其气味
气味	具有本产品特有的气味	
组织状态	液态或半固态	

3.2 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
含量(以 C ₂₀ H ₃₂ O ₂ 甘油三酯计), w/% ≥	38.0	GB 5009.168
不皂化物, w/% ≤	4.0	GB/T 5535.1
水分, w/% ≤	0.1	GB 5009.3 第四法或 GB 5009.236
不溶性杂质, w/% ≤	0.2	GB/T 15688
溶剂残留量 ^a /(mg/kg)	不得检出	GB 5009.262
酸价(以 KOH 计)/(mg/g) ≤	1.0	GB 5009.229
过氧化值/(g/100 g) ≤	0.06	GB 5009.227
反式脂肪酸, w/% ≤	1.0	GB 5009.257
黄曲霉毒素 B ₁ /(μg/kg) ≤	5.0	GB 5009.22
总砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤	0.1	GB 5009.11 或 GB 5009.76
铅(Pb)/(mg/kg) ≤	0.1	GB 5009.12 或 GB 5009.75
注: 商品化的花生四烯酸油脂产品以符合本标准的花生四烯酸油脂为原料, 可添加工艺所必需的食品原料和/或食品添加剂作为辅料, 其质量、范围和使用量符合相应的食品安全国家标准。		
^a 检出值<10 mg/kg 时, 视为未检出。		