

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1029—2026

拟微球藻油

Nannochloropsis gaditana oil

2026-01-23 发布

2026-01-29 实施

广西标准化协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
4.1 原料要求	2
4.2 感官要求	2
4.3 理化指标	2
4.4 食品安全指标	2
4.5 食品添加剂	2
4.6 净含量	2
5 生产加工过程的卫生要求	3
6 检验方法	3
6.1 感官	3
6.2 理化指标	3
7 检验规则	4
7.1 组批	4
7.2 抽样	4
7.3 出厂检验	4
7.4 型式检验	4
7.5 判定规则	4
8 标签标志、包装、运输、贮存	4
8.1 标签标志	4
8.2 包装	4
8.3 运输	4
8.4 贮存	4
参考文献	5

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由防城港市检验检测中心提出和宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：小藻科技（安吉）有限公司、广西小藻农业科技有限公司、防城港市检验检测中心、武汉食品化妆品检验所、武汉检验检测认证发展集团有限公司、内蒙古国家乳业技术创新中心有限责任公司、华润三九医药股份有限公司、汤臣倍健股份有限公司、北京诺康莱生物科技有限公司、中国检验认证集团广西有限公司、广西—东盟食品检验检测中心、广西农业科学院农产品质量安全与检测技术研究所、泉州海洋生物产业研究院、广西食品药品审评查验中心、防城港市知识产权保护中心、广西中医药大学、广西标准化协会、防城港高新技术产业开发区管理委员会。

本文件主要起草人：俞威、王磊、戴大雄、吴健、方慧文、崔伟民、姚成、白永庆、陈军妃、颜锋、路燕、岑勇、狄毅、余督、杨熙文、何剑、陈青山、段素芳、谭行寓、王亮、王勇、钟博雅、贺瑞坤、孙薇、罗诗慧、李建忠、杨金辉、张璐、刘欢群、王海波、王天顺、徐杰、冯婷玉、刘炎峻、段玉林、蒋宇佳、贺丽、劳开远、易湘茜、米顺利、邓永喜、廖文艳、刘有幸、黄玉聪、黄远洋、罗振静、韦晓巨。

拟微球藻油

1 范围

本文件界定了拟微球藻油涉及的术语和定义，规定了技术、生产加工过程的卫生及标签标志、包装、运输、贮存的要求，描述了相应的检验方法和检验规则。

本文件适用于拟微球藻油。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191	包装储运图示标志	
GB 2760	食品安全国家标准	食品添加剂使用标准
GB 2761	食品安全国家标准	食品中真菌毒素限量
GB 2762	食品安全国家标准	食品中污染物限量
GB 5009.3	食品安全国家标准	食品中水分的测定
GB 5009.6	食品安全国家标准	食品中脂肪的测定
GB 5009.11	食品安全国家标准	食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准	食品中铅的测定
GB 5009.22	食品安全国家标准	食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
GB 5009.27	食品安全国家标准	食品中苯并(a)芘的测定
GB 5009.168	食品安全国家标准	食品中脂肪酸的测定
GB 5009.190	食品安全国家标准	食品中指示性多氯联苯含量的测定
GB 5009.227	食品安全国家标准	食品中过氧化值的测定
GB 5009.257	食品安全国家标准	食品中反式脂肪酸的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准	
GB 7718	食品安全国家标准	预包装食品标签通则
GB 14881	食品安全国家标准	食品生产通用卫生规范
GB 31640	食品安全国家标准	食用酒精
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

拟微球藻 *Nannochloropsis gaditana*

单胞藻科 (*Monodopsidaceae*)、拟微球藻属 (*Nannochloropsis*)，无鞘，藻体微小，呈圆形或椭圆形，通常为绿色或黄绿色，是一种富含蛋白质、二十碳五烯酸 (EPA) 等营养成分的单细胞藻。

3.2

拟微球藻油 *Nannochloropsis gaditana* oil

以拟微球藻为原料，经乙醇提取、过滤、纯化、浓缩等工艺制成的可食用的富含二十碳五烯酸 (EPA) 的稠膏或油状液体。

4 技术要求

4.1 原料要求

- 4.1.1 拟微球藻应符合《关于β-1,3/α-1,3-葡聚糖等6种“三新食品”的公告》（国家卫生健康委员会2021年第5号）的规定。
- 4.1.2 加工用水应符合GB 5749的规定。
- 4.1.3 乙醇应符合GB 31640的规定。
- 4.1.4 其他辅料应符合相关标准和规定。

4.2 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	要求
色泽	墨绿或黄褐色至黄色，且色泽均匀一致
气味	具有产品特有的气味，无异味
组织形态	稠膏或油状液体
杂质	无外来杂质

4.3 理化指标

应符合表2的规定。

表2 理化指标

项目	指标	
	优级	一级
二十碳五烯酸(EPA)(以脂肪酸计)/(g/100g) ≥	23.0	20.0
总脂肪/(g/100g) ≥	50.0	
水分/(g/100g) ≤	3.0	
反式脂肪酸/(g/100g) ≤	1.0	
过氧化值/(mmol/kg) ≤	5.0	

4.4 食品安全指标

- 4.4.1 应符合表3的规定。

表3 食品安全指标

项目	指标
黄曲霉毒素B ₁ /(μg/kg) ≤	5.0
苯并[α]芘/(μg/kg) ≤	10.0
多氯联苯/(μg/kg) ≤	160
无机砷(以As计)/(mg/kg) ≤	0.1
铅(以Pb计)/(mg/kg) ≤	0.08

- 4.4.2 其他污染物限量应符合GB 2762的规定；其他真菌毒素限量应符合GB 2761的规定。

4.5 食品添加剂

食品添加剂的品种和使用量应符合GB 2760的规定。

4.6 净含量

净含量要求应符合JJF 1070的规定。

5 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

6 检验方法

6.1 感官

取适量拟微球藻油于小烧杯中，于自然光下观察其色泽、组织形态和杂质，嗅其气味。

6.2 理化指标

6.2.1 二十碳五烯酸（EPA）

按GB 5009.168规定的方法测定。

6.2.2 总脂肪

按GB 5009.6规定的方法测定。

注：抽提步骤使用分液漏斗萃取。

6.2.3 水分

按GB 5009.3第一法规定的方法测定。

6.2.4 反式脂肪酸

按GB 5009.257规定的方法测定。

6.2.5 过氧化值

按GB 5009.227规定的方法测定。

6.2.6 黄曲霉毒素B₁

按GB 5009.22规定的方法测定。

6.2.7 苯并[a]芘

按GB 5009.27规定的方法测定。

6.2.8 多氯联苯

按GB 5009.190规定的方法测定。

6.2.9 无机砷

按GB 5009.11规定的方法测定。

6.2.10 铅

按GB 5009.12规定的方法测定。

6.2.11 其他污染物限量

按GB 2762规定的方法测定。

6.2.12 其他真菌毒素限量

按GB 2761规定的方法测定。

6.2.13 净含量

按JJF 1070规定的方法检验。

7 检验规则

7.1 组批

以同一批原料，同一生产线在同一日期加工、同一包装规格的产品为一批。

7.2 抽样

每批产品采取随机切取样品，抽取总量不少于1000 g样品，分为两份，一份用于检验，一份用于留样备查。

7.3 出厂检验

应逐批检验，并出具检验报告。出厂检验项目为二十碳五烯酸（EPA）、感官、水分、过氧化值、净含量。

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验每年不少于一次，有下列情况之一时亦应进行型式检验：

- a) 正式生产后，原料、工艺有较大变动时；
- b) 正式生产后，每年进行一次型式检验；
- c) 停产三个月以上重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 食品安全监管部门提出要求时。

7.4.2 型式检验项目包括本文件规定的项目。

7.5 判定规则

7.5.1 全部项目检验结果符合本文件规定时，判定该批产品合格。

7.5.2 若有检验项目检验结果不符合本文件规定时，可从该批产品中抽取两倍样品进行复检。复检结果全部符合本文件规定时，判定该批产品合格。若复检结果仍有不符合本文件规定时，判定该批产品为不合格。

7.5.3 等级判定原则：抽检样品的各项指标均同时符合某一等级时，则判定所代表的该批次产品为该等级；当有任意一项指标低于该等级标准时，则按较低单项指标所在等级定级。任意一项低于最低级别标准时，则判定所代表的该批次产品为等外级产品。

8 标签标志、包装、运输和贮存

8.1 标签标志

8.1.1 标签标注应符合《关于拟微球藻油等12种“三新食品”的公告》（国家卫生健康委员会2024年第5号）的要求，并标注不适宜人群和食用限量。包装标签应符合GB 7718的规定。

8.1.2 包装储运图示标志按GB/T 191执行。

8.2 包装

包装材料应符合相应国家相关标准要求。包装应完整、严密、牢固、无破损，不应用有毒、有害、有污染物的包装材料进行包装。

8.3 运输

产品运输时应保持清洁，不应与有毒、有害、有异味、有腐蚀、有污染等物品混合运输，应防止日晒雨淋。

8.4 贮存

应密封保存于避光、通风、干燥处，仓库温度宜在25℃以下，不应与有毒有害物质或其他有污染的物品混合贮存。

参 考 文 献

- [1] 关于 β -1,3/ α -1,3-葡聚糖等6种“三新食品”的公告（国家卫生健康委员会2021年第5号）
 - [2] 关于拟微球藻油等12种“三新食品”的公告（国家卫生健康委员会2024年第5号）
 - [3] 定量包装商品计量监督管理办法(国家市场监督管理总局令第70号)
-



中华人民共和国团体标准

拟微球藻油

T/GXAS 1229—2026

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究