

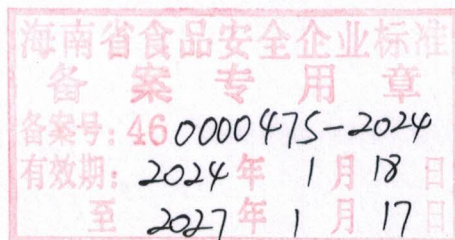
Q/HDM

海南省食品安全企业标准

Q/HDM 0001S—2024

代替 Q/HDM 0001S—2022

食用螺旋藻粉



2024-01-01 发布

2024-01-30 实施

海南迪爱生微藻有限公司 发布

## 前 言

本标准按照《中华人民共和国食品安全法》和 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。

本标准代替 Q/HDM 0001S—2022《食用螺旋藻粉》。

本标准与 Q/HDM 0001S—2022 相比，主要变化如下：

——删除类胡萝卜素指标及附录 A。

——增加  $\beta$ -胡萝卜素和藻蓝蛋白指标。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由海南迪爱生微藻有限公司提出。

本标准由海南迪爱生微藻有限公司起草。

本标准主要起草人：唐颂军、黄海涛、朱梅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——Q/HDM1—2006、Q/HDM 0001S—2009、Q/HDM 0001S—2012、Q/HDM 0001S—2015、Q/HDM 0001S—2016、Q/HDM 0001S—2019、Q/HDM 0001S—2022。

# 食用螺旋藻粉

## 1 范围

标准规定了食用螺旋藻粉的技术要求、生产加工过程中的卫生要求，检验规则以及标签、标志、包装、运输、储存和保质期的要求。

本标准适用于大规模人工培养的钝顶螺旋藻（*Spirulina platensis*）经瞬时高温喷雾干燥制成的食用螺旋藻粉的生产控制、检验和贮运等环节。

## 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 1886.2 食品安全国家标准 食品添加剂 碳酸氢钠
- GGB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.7 食品安全国家标准 食品微生物学检验 副溶血性弧菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- 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 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.83 食品安全国家标准 食品中胡萝卜素的测定
- GB 19643 食品安全国家标准 藻类及其制品
- 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 9683 复合食品包装袋卫生标准
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品（含第1号修改单）
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- SN/T 1113 进出口螺旋藻粉中藻蓝蛋白、叶绿素含量的测定方法

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则  
国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》

3 技术要求

3.1 培养基主要原料要求

- 3.1.1 碳酸氢钠：应符合 GB 1886.2 的要求。  
3.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 的要求。

3.2 感官要求

应符合表1的要求。

表 1 感官要求

| 项 目   | 要 求          | 检验方法                                            |
|-------|--------------|-------------------------------------------------|
| 色 泽   | 蓝绿色或深蓝绿色     | 取适量试样置于白色搪瓷皿中，在自然光下观察色泽、性状和杂质，并嗅其气味，用温开水漱口，品其滋味 |
| 性 状   | 均匀粉末状，无结块    |                                                 |
| 滋味与气味 | 略带海藻鲜味，无异味异嗅 |                                                 |
| 杂 质   | 无正常视力可见的外来杂质 |                                                 |

3.3 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       | ≤ 7.0  | GB 5009.3  |
| 灰分，g/100g       | ≤ 7.0  | GB 5009.4  |
| 蛋白质，g/100g      | ≥ 55.0 | GB 5009.5  |
| β-胡萝卜素，g/kg     | ≥ 0.2  | GB 5009.83 |
| 藻蓝蛋白，g/100g     | ≥ 5.0  | SN/T 1113  |
| 铅（以 Pb 计），mg/kg | ≤ 2.0  | GB 5009.12 |
| 砷（以 As 计），mg/kg | ≤ 0.5  | GB 5009.11 |
| 镉（以 Cd 计），mg/kg | ≤ 0.2  | GB 5009.15 |
| 汞（以 Hg 计），mg/kg | ≤ 0.05 | GB 5009.17 |

3.4 微生物限量

应符合表 3 的规定。

表 3 微生物限量

| 项 目        | 采样方案及限量（若非指定，均以/25g 表示） |   |                   |                 | 检验方法      |
|------------|-------------------------|---|-------------------|-----------------|-----------|
|            | n                       | c | m                 | M               |           |
| 菌落总数，CFU/g | 5                       | 2 | 3×10 <sup>4</sup> | 10 <sup>5</sup> | GB 4789.2 |

表 3 微生物限量（续表）

| 项 目                                        | 采样方案及限量（若非指定，均以/25g 表示） |   |          |           | 检验方法        |
|--------------------------------------------|-------------------------|---|----------|-----------|-------------|
|                                            | n                       | c | m        | M         |             |
| 大肠菌群, CFU/g                                | 5                       | 2 | 20       | 30        | GB 4789. 3  |
| 霉菌, CFU/g ≤                                | 100                     |   |          |           | GB 4789. 15 |
| 酵母, CFU/g ≤                                | 100                     |   |          |           | GB 4789. 15 |
| 沙门氏菌                                       | 5                       | 0 | 0        | —         | GB 4789. 4  |
| 金黄色葡萄球菌                                    | 5                       | 1 | 100CFU/g | 1000CFU/g | GB 4789. 10 |
| 副溶血性弧菌                                     | 5                       | 1 | 100MPN/g | 1000MPN/g | GB 4789. 7  |
| 注：样品的采样及处理按 GB 4789. 1 及 GB/T 4789. 21 执行。 |                         |   |          |           |             |

3.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按 JJF 1070 中规定的方法进行测定。

4 生产加工过程中的卫生要求

应符合GB 14881的要求。

5 检验规则

5.1 组批

以同一混合罐、同一混合日期、同一混合批次、混合均匀后包装完好的同一规格产品为一组批。

5.2 抽样

在同一批次产品中，随机从 8 个以上的包装单元中各抽取 200g, 混合均匀后作试样。抽样数量的 1 个试样用于感官检查和理化指标检验，5 个试样用于微生物指标检验，2 个试样用于留样，另根据产品的具体规格抽取适当的样品进行净含量检验。

5.3 出厂检验

每批产品须经检验合格并附有产品合格证方可出厂。出厂检验项目包括：感官、蛋白质、灰分、水分、菌落总数、大肠菌群。

5.4 型式检验

型式检验是对产品质量进行的全面考核，正常生产时每年进行一次，检验项目包括本标准技术要求中的全部项目。有下列情况之一时亦应进行型式检验。

- a) 产品正式投入生产时；
- b) 主要原辅料来源有较大改变或更换主要生产设备，可能影响产品质量时；
- c) 出厂检验与上一次型式检验结果有较大差距时；
- d) 长期停产 6 个月以上，恢复生产时；
- e) 食品安全监督部门提出进行型式检验的要求时。

## 5.5 判定原则

所检项目检验结果全部符合本标准规定时,判该批产品为合格品。微生物指标不符合本标准要求时,判该批产品为不合格品,不得复检。除微生物指标外,其它项目检验结果不符合本标准要求时,可以在原批次产品中双倍抽样复检一次,判定以复检结果为准。复检后仍有一项或一项以上不符合标准,则判该批产品为不合格品。

## 6 标签、标志、包装、运输、贮存

### 6.1 标签、标志

产品标签应符合GB 7718、GB 28050的规定,外包装贮运图示应符合GB/T 191的规定。

### 6.2 包装

产品包装用双层聚乙烯材料应符合GB 9683的要求,产品外包装应符合GB 23350的要求。运输用外包装纸袋应符合GB 4806.8的要求。

### 6.3 运输

运输工具必须清洁、干燥、无异味、无污染。运输时应防雨、防潮、防曝晒,防挤压、碰撞。装卸时轻放轻卸,不得与有毒、有害、有异味或其他可能影响产品品质的物品混装、混运。

### 6.4 贮存

产品应储存于阴凉、干燥、通风的仓库内,仓库周围应无异气污染,仓库内应保持清洁卫生,有防尘、防蝇、防鼠等设施。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀或其他可能影响产品品质的物品同库储存。

## 7 保质期

符合本标准规定的条件下,产品保质期为24个月。