

Q/JKS

巨坤生物科技（云南）有限公司企业标准

Q/JKS 0001 S-2024

雨生红球藻粉

云南省食品安全企业标准备案章
备案号: 5323 0030 S-2024
备案日期: 2024 年 9 月 26 日

云南省食品
备案号: 5
备案日期:

2024-09-26 发布

2024-09-29 实施

巨坤生物科技（云南）有限公司 发布

前 言

我公司生产的雨生红球藻粉，是以人工培养的雨生红球藻液为主要原料，经压滤、干燥、粉碎、破壁或不破壁、灭菌后，经调配、混合、包装等工艺加工制成。根据相关法律法规的规定，特制定本标准，作为企业组织生产、检验、贸易和仲裁的依据。

本标准安全性指标按照 GB 2762-2022 《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 19643-2016 《食品安全国家标准 藻类及制品》的规定制定。其中，铅限量严于食品安全国家标准，其余指标根据产品实际制定。

本标准的附录A为规范性附录。

本标准由巨坤生物科技（云南）有限公司提出、起草并解释。

本标准主要起草人：罗煜、罗小妍、邱明鸿、杨成周、路华方

雨生红球藻粉

1 范围

本标准规定了本公司生产的雨生红球藻粉的技术要求、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

我公司生产的雨生红球藻粉，是以人工培养的雨生红球藻液为主要原料，经压滤、干燥、粉碎、破壁或不破壁、灭菌后，经调配、混合、包装等工艺加工制成的雨生红球藻粉。

2 规范性引用文件

本标准中所引用文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

3 技术要求

3.1 原辅材料要求

3.1.1 雨生红球藻：应符合相应的食品安全标准和有关规定。

3.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

3.1.3 其它原辅料：应符合相应的食品安全国家标准及有关规定，不得使用非食品原料和辅料。

3.2 感官要求

应符合表1规定。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	红色或暗红色	取适量样品置于干净无色透明的容器中，在自然光下观察色泽及杂质，在无异味的环境中鼻嗅其气味，口尝其滋味。
性 状	均匀粉末	
气味和滋味	具有雨生红球藻粉的固有鲜味，无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质	

3.3 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
总虾青素含量（全反式虾青素计），%	≥ 3.0	附录 A
水分及挥发物，g/100g	≤ 6.0	GB 5009.3
灰分，g/100g	≤ 8.0	GB 5009.4

安全企业标准备案

020 S-

年 月

3.4 污染物限量

应符合 GB 2762 的规定，严于食品安全国家标准的指标应符合表3的规定。

表3 污染物限量

项 目	指 标	检验方法
铅（以 Pb 计）， mg/kg	≤ 0.8	GB 5009.12

3.5 微生物限量

3.5.1 微生物限量应符合 GB 19643 的规定；

3.5.2 致病菌限量应符合 GB 29921 的规定。

3.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，并按JJF 1070规定的方法测定。

3.7 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

3.8 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

4 检验规则

4.1 组批

以同一品种的原料、同一次投料、同一工艺所生产的同一规格的产品为一批。

4.2 抽样

同一组批中随机抽取检验样品，抽样基数不少于为50个独立包装，总量不少于2.5kg，样品抽样数量不少于12个独立包装，总量不少于1.2kg。样品平均分为2份，一份用于检验，一份留样备查。样品应避免光低温保存。

4.3 出厂检验

每批产品出厂前须经本公司质检部门检验合格，并签发合格证后方可出厂。出厂检验项目应按有关规定和要求执行。

4.4 型式检验

型式检验每半年进行一次，检验项目为本标准规定的全部项目。有下列情况之一时，亦应进行检验：

- a) 产品的原料、配方、工艺、生产设备发生较大改变，可能影响产品质量时；
- b) 产品停产半年以上，重新恢复生产时；

- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 国家食品安全监管部门提出型式检验要求时。

4.5 判定规则

检验结果中，若微生物指标有一项不合格，则判定该批产品为不合格产品，不得复检，其余项目指标有不合格项时，可以用留样进行复检，以复检结果为准。

5 标志、包装、运输、贮存

5.1 标志

5.1.1 产品销售的包装标签应符合 GB 7718、GB 28050 及有关规定。

5.1.2 包装箱上的储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

5.2 包装

包装材料应符合相应食品安全国家标准和有关规定，封口严密、包装牢固。

5.3 运输

运输工具应清洁、卫生，产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输；搬运时应轻拿轻放，严禁扔、摔、挤压；运输中应防止暴晒，雨淋以及受潮。

5.4 贮存

原料、辅料、半成品、成品应分开放置。产品应贮存在清洁卫生、干燥、无异味、通风良好、具有避光、防尘、防蝇、防虫、防鼠设施的专用仓库中，不应与有毒、有害、有异味、易污染、易挥发的物品混存混放、不得靠近热源。

章

日

附录 A
(规范性附录)
总虾青素含量的测定

A.1 范围

本文适用于使用紫外分光光度计对雨生红球藻粉中总虾青素含量检测。

A.2 主要设备及试剂

紫外分光光度计、离心机、电子天平、水浴锅、离心管、称量瓶、5ml 移液管、1ml 大肚移液管、10ml 塑料连盖离心管、25ml 容量瓶、NaOH（分析纯）、甲醇（分析纯）、超纯水，二甲基亚砜（分析纯）、5%NaOH（30%甲醇）水溶液。

A.3 操作步骤

精确称取25mg藻粉，置于10ml塑料连盖离心管内，加入5ml含5%NaOH（30%甲醇）的水溶液，盖上管盖，漩涡摇匀，放入70℃水浴锅保温5min：期间每间隔30s左右摇动离心管5s左右；5000r/min离心4min，去上清液。离心管中加纯化水7ml，盖上管盖，用力上下摇动洗去藻细胞表面及管内残余碱液，5000r/min离心5min，去上清液，重复前面操作再次加纯化水清洗、离心，倒干净上清液，藻渣备用。

向藻渣加入5ml二甲基亚砜，漩涡摇匀，放入70℃水浴锅保温5min，期间每间隔30s左右漩涡摇动离心管5s左右，5000r/min离心5min，将上层提取液移入25ml容量瓶中；重复至少三次，直到藻渣无颜色或灰白色为止；合并几次的提取液，用二甲基亚砜定容至刻度，摇匀于暗处放置10min备用。用1ml大肚移液管精确吸取1ml提取液于另一个25ml容量瓶内，加二甲基亚砜定容到刻度，摇匀于暗处放置10min，备用。

A.4 试样含量测定

用二甲基亚砜作为空白对照，在490nm处用紫外分光光度计读取上述试样溶液的吸光度，使其吸光度值介于0.3-0.8之间为宜。

A.5 总虾青素含量计算

$$\text{总虾青素含量} = \frac{A(490) \times V \times a}{2200 \times M} \times 100\%$$

2200———1%（mg/ml）的标准虾青素二甲基亚砜溶液在490nm下的吸光系数

A———样品在490nm处的吸光值

V———溶液体积（ml）

a———稀释倍数

M———样品质量（mg）

备案单位承诺书

本食品企业标准备案单位承诺：

一、本备案登记表中所填写的内容、所附的资料（包括研究和检验数据）均为真实，并符合《食品安全法》。如有不实之处，本单位愿承担全部法律责任。

二、按照本备案标准生产的食品不含有未经许可的食品（包括原料）、食品添加剂和法律、法规禁止使用的食品（包括原料）、食品添加剂。

三、本单位将按照备案标准组织生产，并保证所生产的食品符合《食品安全法》。



巨坤生物科技（云南）有限公司

备案单位（盖章）

2024年09月26日

罗小妍

备案单位主要负责人（签字）

2024年09月26日