

T/QAS

青海省标准化协会团体标准

T/QAS 096—2023

冻干冬虫夏草

（报批稿）

2023-12-12 发布

2023-12-20 实施

青海省标准化协会 发布

前 言

本文件按照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。

本文件由北京同仁堂健康药业（青海）有限公司提出。

本文件由青海省标准化协会归口。

本文件起草单位：北京同仁堂健康药业（青海）有限公司，青海国草生物科技有限公司、中国科学院西北高原生物研究所、青海省药品检验检测院。

本文件主要起草人：宋亚玲、陈超、库进良、魏晓军、汪国泰、宋全林、张辉、毕宏涛、周文斌、海平、宋霞。

冻干冬虫夏草

1 范围

本文件规定了冻干冬虫夏草术语和定义、要求、检验规则、标志、包装、运输、贮存及保质期。本文件适用于人工抚育和野生抚育的冻干冬虫夏草。

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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.11 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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
中华人民共和国药典 2020 年版 一部

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冻干冬虫夏草（野生抚育）

本品为麦角菌科真菌冬虫夏草菌 *Cordyceps sinensis* (BerK.) SC，寄生在蝙蝠蛾科昆虫幼虫体内形成的虫形菌核以及在虫形菌核上生长形成的近长圆柱形或近长棒形子座构成。野生抚育是参照天然冬虫夏草形成的机理，模拟青藏高原比较适宜冬虫夏草寄主幼虫生长的自然环境，集中抚育幼虫，同时模拟冬虫夏草形成机制，对幼虫进行冬虫夏草菌侵染感菌操作，使幼虫体内充满菌丝形成菌核，再投放到适合冬虫夏草子座抽生的野外环境，以便其继续发育形成子座，最终形成完整的虫菌复合体。在此条件下得到鲜冬虫夏草，通过冻干（低于-20℃）工艺得到冻干冬虫夏草（野生抚育）。

3.2

冻干冬虫夏草（人工抚育）

本品为麦角菌科真菌冬虫夏草菌 *Cordyceps sinensis* (BerK.) SC，寄生在蝙蝠蛾科昆虫幼虫体内形成的虫形菌核以及在虫形菌核上生长形成的近长圆柱形或近长棒形子座构成。人工抚育是参照冬虫夏草形成的机理，在实验室中模拟适宜冬虫夏草寄主幼虫生长的自然环境，集中抚育幼虫，同时模拟冬虫夏草形成机制，对幼虫进行人工冬虫夏草菌侵染感菌操作，使幼虫体内充满菌丝形成菌核，继而发育形成子座，最终形成完整的虫菌复合体。在此条件下得到鲜冬虫夏草，通过冻干（低于-20℃）工艺得到冻干冬虫夏草（人工抚育）。

4 要求

4.1 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
形态	本品由虫体与从虫头部长出的真菌子座相连而成。虫体似蚕，长 2.0 cm~4.0 cm，直径 0.20 cm~0.45 cm；表面深黄色至黄棕色，有环纹 20~30 个，近头部的环纹较细；头部红棕色；足 8 对，中部 4 对较明显；质脆，易折断，断面略平坦，淡黄白色 子座细长圆柱形，长 3.0 cm~6.0 cm，直径约 0.2 cm；表面深棕色至棕褐色，有细纵皱纹，上部稍膨大；质柔韧，断面类白色	取本品适量，放置在白色的搪瓷皿中，观察其色泽，组织形态，嗅其气味；将本品切断，观察断面色泽；取本品适量，放置在白色的搪瓷皿中，观察有无外来杂质；温开水漱口，品其滋味；使用精度为 1mm 的刻度尺测定长度与直径
色泽	虫体表面深黄色至黄棕色；头部红棕色；断面淡黄白色，子座表面深棕色至棕褐色，断面类白色	
滋味、气味	具有冻干冬虫夏草特有的气味和滋味，无异味	
杂质和缺陷	无肉眼可见泥土和虫卵等杂质	

4.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	要求	检验方法
水分/(%)	≤10	GB 5009.3
腺苷(g/100g)	≥0.010	中国药典 2020 版一部第 119 页

4.3 污染物限量

污染物限量应符合表 3 的规定。

表 3 污染物限量

项目	要求	检验方法
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤5.0	GB 5009.12
镉(以 Cd 计)/(mg/kg)	≤1.0	GB 5009.15
汞(以 Hg 计)/(mg/kg)	≤0.2	GB 5009.17
砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤1.0	GB 5009.11

4.4 农药残留量

应符合 GB 2763 的规定。

5 检验规则

5.1 组批

同一地块、同一周期采收的鲜冬虫夏草经冻干之后的产品作为一个检验批次。

5.2 抽样

每批抽样为 25.0 g。

5.3 检验

5.3.1 出厂检验

出厂检验项目包括：感官要求、水分、腺苷，经检验合格并附合格报告，方可出厂。

5.3.2 型式检验

5.3.2.1 型式检验正常生产时每年进行一次。有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

- a) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- b) 原辅料产地、供应商发生改变时；
- c) 停产，再恢复生产时；
- d) 行政管理部门提出进行型式检验要求时。

5.3.2.2 型式检验项目为本文件第 4 章规定的全部项目。

5.4 判定规则

5.4.1 出厂检验：出厂检验项目全部检验合格，判定该批产品为合格产品，出现不合格项，应在同批产品中加倍抽样复验，以复验结果为准。若复验项目仍有一项不合格，则判该批产品为不合格品。

5.4.2 型式检验：检验项目全部合格，判该批产品为合格产品；型式检验项目如有一项以上（含一项）不合格，应在同批产品中加倍抽样复验，以复验结果为准。若复验项目仍有一项不合格，则判该批产品为不合格品。

6 标志、包装、运输、贮存、保质期

6.1 标志

应标明：品名（野生抚育或人工抚育）、产地、生产者或销售者的名称、联系方式、地址、生产日期、储存条件。

6.2 包装

本产品包装所选包材应符合 GB 4806.7 的规定；包装贮运标识应符合 GB/T 191 规定；包装应完好、无破损，防止污染和变质。

6.3 运输

成品包装运输时，应有遮盖，避免雨水侵入，轻拿、轻放，不准许损坏产品外包装。

6.4 贮存

阴凉干燥、密闭、防蛀防霉。

6.5 保质期

符合本文件的储存条件时，保质期为24个月。