

# 国家食品药品监督管理总局

## 保健食品产品技术要求

BJG20070289

### 百瑞源枸杞油胶丸

12

【配方】 枸杞籽油、明胶、纯化水、甘油、维生素E

【生产工艺】 一、生产工艺 枸杞干（鲜）果→验收→挑选→清洗→打浆→枸杞籽→清洗→晾晒→入库→筛分→粉碎→称料→SCE-CO<sub>2</sub>萃取釜 ↓ ↑ | 枸杞汁、皮、渣 检验 | ↓ 液态CO<sub>2</sub>→高压CO<sub>2</sub>→冷却系统→ CO<sub>2</sub>贮罐→预热器→ 萃取系统 检验 | ↑ | 入库←成品←批号←包装←检验←压板 | ↑ ↓ 检验←枸杞油胶丸←干燥←抛光←旋转热风干燥定型←制胶丸←搅拌贮罐←枸杞籽油 ↓ ↗ ↑ ↑ 入库←成品←批号←包装←检验←装瓶 检验（内容物定量，明胶皮厚度、重量） | 维生素E | 混合乳化罐→抽真空→过滤→贮胶罐→胶皮 ↗ ↑ ↘ ↑ 纯净水 明胶 甘油 检验厚度 二、工艺要点 1、原料验收： A、干果：枸杞干果应选用干燥程度好（水份＜10%），无霉变、无生虫、色泽自然，成熟度高、杂质少的原料； B、鲜果：除水份无要求外，同干果； 2、挑选：清除烂果、生虫、霉变、果柄、果叶等杂质； 3、清洗：清洗果皮表面的泥土及化学农残； 4、打浆：重点是取籽。筛网直径：第一道2.5mm、第二道0.8mm。分离出浆、皮渣、种籽； 5、清洗：种籽中含有少量的果肉、糖份等，进行水洗去除果肉、糖份等； 6、沥水、晾晒：沥去清洗干净的种籽的大部分水份，于指定的晒场晾晒干燥； 7、入库：用水份测量仪器，测量种籽水份≤7%时，即可入库，为下道工序使用； 8、筛分：根据生产订单，领取定额原料，筛去在晾晒过程中出现的灰尘及杂质等； 9、粉碎：粉碎粒度要求≥40目，采用超高速水冷或立式剪切粉碎机； 10、称料：每个料篮中只能装10公斤粉碎好的原料，做好超临界CO<sub>2</sub>萃取时的准备工作； 11-12、SCE-CO<sub>2</sub>萃取釜、萃取系统：用电葫芦将装好料的料篮放入萃取釜中，装填好密封圈，安装好密封结构，做好高压萃取前的准备工作； SCE-CO<sub>2</sub>工艺简介：超临界二氧化碳是利用二氧化碳在高于其临界压力和临界温度时的高渗透、高溶解特性进行有效成份的提取。由于它具有可有效地分离重金属、农残，提取的产品纯度高的特点，被广泛地应用在药品、保健品、中药提取物等领域； 13、液态CO<sub>2</sub>经高压泵加压，使其高于临界压力（7.13Mpa），由于在加压过程中会产生大量的热，后期萃取系统无法控制温度，需要制冷系统将其冷却到萃取工艺要求的临界温度（29.5℃）以下，贮存起来使用。经CO<sub>2</sub>压力调节阀进入预热器，进行枸杞籽油提取工艺的温度设定，当压力、温度均达到要求后，经CO<sub>2</sub>流量计进入萃取系统进行萃取； 14、萃取系统每隔0.5hr释放一次分离产品（枸杞油），直接进入搅拌贮罐，此罐保持CO<sub>2</sub>正压即可，即：保证了产品与空气的隔绝，防止由于空气中的氧气参与氧化反应； 15、调配：根据萃取枸杞油维生素E的含量，计算添加适量的天然维生素E，使含量指标达到标准要求； 16、化胶：用12.06%的纯净水、7.83%的甘油、13.43%的明胶，于80℃的环境下混合、搅拌2hr，抽真空，过滤后，存于储胶罐； 17、胶丸成型机：通过检测胶丸的厚度、重量和净油重量的调整，将枸杞油含量确定为：枸杞油净含量300mg±2mg，明胶皮重150mg±2mg； 18、定型、干燥：通过旋转笼、热风，使刚压

制好的胶丸有一定的硬度后，再用托盘晒干； 19、检验：将产品随机抽样1000粒，按照企业标准所要求的各项指标进行检验； 20、包装：在消毒好的包装车间内，进行油丸的压板、分装；三、消毒工艺及措施 1、车间及空气的消毒：车间：采用酒精进行台面、桌面、器具及人员的消毒。酒精的配制由专人负责（75%消毒酒精）；空气：采用紫外线进行空气消毒。在开机前8小时，关闭紫外灯； 2、原料的处理：原料粉碎后，在空气中存放时间不得超过8小时，并且所有原料不得接触高温、紫外线等环境； 3、车间所有设备表面的清洁、消毒，均要采用新脱脂棉进行清洁、消毒，杜绝与机油、汽油等化工产品接触； 4、工艺路线的制定：严格按制定的工艺路线执行，防止交叉污染。

**【保健功能】** 缓解体力疲劳、辅助降血脂

**【适宜人群】** 易疲劳者、血脂偏高者

**【不适宜人群】** 少年儿童

**【食用方法及食用量】** 每日2次，每次2丸，口服

**【规格】** 300mg/丸

**【贮藏】** 置阴凉干燥处

**【保质期】** 24个月

---