## 黄原胶

## Huangyuan Jiao

## **Xanthan Gum**

本品系淀粉经甘兰黑腐病黄单胞菌(Xanthomonas campestris)发酵后生成的多糖类高分子聚合物经处理精制而得。

【性状】 本品为类白色或浅黄色的粉末:微臭,无味。

本品在水中溶胀成胶体溶液,在乙醇、丙酮或乙醚中不溶。

【鉴别】 取本品的干燥品与槐豆胶各 1.5g,混匀,加至 80°C的水 300ml 中,边加边搅拌至形成溶液后,继续搅拌 30 分钟并保持溶液温度不低于 60°C,放冷,即形成橡胶状凝胶物,另取本品的干燥品 3.0g,不加槐豆胶,同法操作,则不形成橡胶状凝胶物。

【检查】 **黏度** 取本品干燥品 3.0g,加氯化钾 3.0g,混匀,加水 294ml,在 25 ℃以每分钟 800 转连续搅拌 2 小时后,依法测定(附录VI G 第二法),用 NDJ-1 型旋转黏度计 3 号转子,每分钟 60 转,在 25 ℃时的动力黏度应不低于 0.6Pa s。

**丙酮酸** 取本品 60mg,精密称定,置 50ml 磨口烧瓶中,加水 10ml 溶解后,加 1mol/L 盐酸溶液 20ml,称定烧瓶重量,加热回流 3 小时,放冷,称量烧瓶,补充蒸发的水分;精密量取 2ml,置分液漏斗中,加 2,4-二硝基苯肼盐酸溶液(取 2,4-二硝基苯肼 1.0g,加 2mol/L 盐酸溶液 200ml 使溶解,摇匀)1ml,摇匀,加乙酸乙酯 5ml 振摇,静置使分层,弃去水层,用碳酸钠试液提取 3 次,每次 5ml,合并提取液,置 50ml 量瓶中,用碳酸钠试液稀释至刻度,摇匀,作为供试品溶液;另取丙酮酸 45mg,精密称定,置 500ml 量瓶中,加水溶解并稀释至刻度,摇匀,精密量取 10ml,置 50ml 磨口烧瓶中,照供试品溶液制备方法,自"1mol/L 盐酸溶液 20ml"起,依法操作,作为对照品溶液。照紫外-可见分光光度法(附录IVA),以碳酸钠试液为空白,在 375nm 的波长处分别测定吸光度。供试品溶液的吸光度不得低于对照溶液的吸光度(1.5%)。

**氮** 取本品约 0.1g,精密称定,照氮测定法(附录 $\mathbb{W}$  D 第二法)测定,按干燥品计算,含氮量不得过 1.5%。

干燥失重 取本品,在 105℃干燥至恒重,减失重量不得过 15.0% (附录 WIL)。

**灰分** 取本品 1.0g, 置炽灼至恒重的坩埚中, 精密称定, 缓缓炽灼至完全炭化后, 逐渐升高温度至 500~600℃, 使完全灰化并恒重, 按干燥品计算, 遗留灰分不得过 16.0%。

**重金属** 取灰分项下遗留的残渣,依法检查(附录Ⅷ H 第二法,必要时滤过),含重金属不得过百万分之二十。

**砷盐** 取本品 0.67g,加氢氧化钙 1.0g,混合,加水适量,搅拌均匀,干燥后,以小火烧灼使炭化,再以  $500\sim600$ °C 炽灼使完全灰化,放冷,加盐酸 8ml 与水 23ml,依法检查(附录 VIII J 第一法),应符合规定(0.0003%)。

**微生物限度** 取本品,依法检查(附录XIJ),每 1g 供试品中除细菌数不得过 1000 个,霉菌数及酵母菌不得过 100 个外,还不得检出大肠埃希菌。

【类别】 药用辅料,黏合剂和助悬剂。

【贮藏】 密封保存。