

至蓝黑色带;在 Rf 值约 0.65 处呈现出 didrovaltrate 的浅棕至暗棕色带;在 Rf 值约 0.55 处呈现出缬草醚酯 (acevaltrate) 的蓝至蓝黑色带。

C 在缬草烯酸含量测定试验中,供试品溶液的缬草烯酸峰的保留时间应与标准溶液的一致。

总灰分(561) 不多于 12.0%。

酸不溶灰分(561) 不多于 5.0%。

水分(561) 不多于 12.0%

可提取物质 取缬草 2 g,于 40℃ 小心干燥并研成粗粉,加 12 g 乙醇和 8 g 水,振荡下浸泡 2 h。过滤,取滤液 5 g 于水浴上蒸发至干,残留物再于 105℃ 干燥。干燥后残渣重量不少于 100 mg (20%)。

挥发油(561) 以 100 g 切碎的新鲜缬草测定,不少于 0.5%。

农药残留(561) 符合规定。

其他有机物(561) 不多于 2.0%。

微生物限度(61) 总细菌数不超过 10 000/g,霉菌和酵母菌总数不超过 100/g,沙门菌、大肠杆菌和金葡菌不得检出。

缬草烯酸的含量

流动相 甲醇-0.5% 稀磷酸 (80:20),必要时可调

整它们的比例(621)。

标准溶液 取 USP 缬草烯酸标准品精密称重,加 70% 乙醇溶解,制成 0.05 mg/mL 的溶液。

供试品溶液 取 2 g 粉碎并准确称重的缬草于烧瓶中,加 70% 乙醇 40.0 mL,室温下机械振摇 2 h。离心,取上清液为供试品溶液。

色谱系统(621) 使用带有波长 225 nm 的紫外检测器和 4.6 mm×25 cm L<sub>1</sub>柱的液相色谱仪,流速 1.5 mL/min。取标准溶液进样,记录色谱峰。缬草烯酸的拖尾因子不大于 2.0,重复进样的相对标准偏差不大于 2.0%。

测定方法 分别取标准溶液和供试品溶液各 20 μL 进样分析,记录色谱峰并按下式计算缬草烯酸的含量:

$$2000 (C/W) (r_u/r_s)$$

式中 C 为 USP 缬草烯酸标准品(即标准溶液)的浓度,以 mg/mL 计;W 为制备供试品溶液所取缬草的重量,以 mg 计;r<sub>u</sub>和 r<sub>s</sub>分别为供试品溶液和标准溶液中缬草烯酸的峰面积。样品中缬草烯酸(C<sub>15</sub>H<sub>22</sub>O<sub>2</sub>)的含量不应低于 0.05%。

## 219 美国药典(24版):缬草粉(Powderd Valerian)

缬草粉末系缬草细粉,不含草酸钙结晶和外来的淀粉颗粒,所含挥发油不少于 0.3%,缬草烯酸(C<sub>15</sub>H<sub>22</sub>O<sub>2</sub>)含量不少于 0.04%。

包装和贮存 贮存于很好密闭、遮光、隔湿的容器中。

标签 依次注明拉丁双名、药典名和所含植物部位。美国药典参比标准(11) USP 缬草粉末标准品和 USP 缬草烯酸标准品。

植物学特征

鉴别性结构 含有大量含挥发油小体和淀粉粒的薄壁组织细胞的碎片;含有梯纹和网纹加厚导管和管胞的碎片以及高度液化的细小纤维;含有表皮及带有根毛的根毛层的碎片;含有大量淀粉粒,大多数

淀粉粒含 2~6 种成分,呈球形,平凸;直径 3~20 μm,大多为 8~12 μm;其中央粒心的淀粉粒直径为 7~30 μm。

水分 方法 Ia(921),不多于 5.0%。

重金属(231) 不多于 0.005%。

其他 鉴别试验须呈阳性;总灰分、酸不溶灰分、可提取物质、农药残留和微生物限度等须符合缬草项下的有关规定。

挥发油(561) 以 100 g 样品测试,不应少于 0.3%。

缬草烯酸含量 按照缬草项下缬草烯酸含量测定方法测定,不应少于 0.04%。

(徐 莉)

欢 迎 刊 登 处 方 药 广 告