

产品名称: 菊苣酸

学名: Cichoric acid

CAS编号: 70831-56-0

别名:

(2R,3R)-2,3-双[[*(E)*-3-(3,4-二羟基苯基)丙-2-烯酰]氧]丁二酸;(2R,3R)-2,3-bis[[*(E)*-3-(3,4-dihydroxyphenyl)prop-2-enoyl]oxy]butanedioic acid

分子式: C<sub>22</sub>H<sub>18</sub>O<sub>12</sub>

分子量: 474.37112

性状: white powder

化合物种类: Phenolic Acid 酚酸类

来源: Echinacea Angustifolia

纯度: 90%

品牌: pureonebio

规格: 10mg/20mg

详细信息:

紫锥菊中的化学成分主要有咖啡酸衍生物、多糖、糖蛋白、烷基酰胺类。菊苣酸是其中极为重要的成分之一具有抑制病毒、抗炎、抗病毒、抗癌、抗真菌等作用因此成为了研究的焦点。

### 1. 紫锥菊中菊苣酸提取纯化工艺研究

菊苣酸为咖啡酸衍生物,是紫锥菊中极为重要的免疫活性成分之一。菊苣酸能抑制透明质酸酶和HIV-1整合酶,并在体内体外具有细胞吞噬促进作用和抗病毒活性。

本文对紫锥菊中菊苣酸的提取纯化工艺进行了研究。建立了菊苣酸的高效液相色谱分析方法并对国内引种紫锥菊菊苣酸进行了检测。色谱条件:色谱柱Alltima C18;流动相乙腈-1.8%冰醋酸(25:75);流速1.0mL/min;检测波长:327nm,柱温35℃。紫锥菊药材的各个部位都含有菊苣酸。茎的菊苣酸含量普遍较低,根和花的原料较高,叶的含量最高。药材中菊苣酸含量很不稳定,含量易受紫锥菊中多酚氧化酶的降解。确定了紫锥菊中菊苣酸提取的最佳条件。以40%乙醇溶液将紫锥菊粉末于90℃下以1:15(m/v)的料液比回流提取3次,每次为2h。初提物菊苣酸含量

4.1%,菊苣酸提取得率0.8527%。对菊苣酸纯化工艺进行了研究,确立了以AB-8树脂吸附分离、溶剂萃取、结晶纯化菊苣酸的工艺。此工艺适合分别生产20%、40%、60%及90%以上菊苣酸产品。

### 2. 菊苣酸化学稳定性及其异构体的色谱分离分析研究

紫锥菊(*Echinacea purpurea*)属于紫锥菊属植物,原产于北美,是国际上普遍受到重视的一种免疫促进剂和免疫调节剂,也是国际市场上需求量最大的植物药之一。紫锥菊中的化学成分主要有咖啡酸衍生物、多糖、糖蛋白、烷基酰胺类。菊苣酸是其中极为重要的成分之一,具有抑制HIV病毒、抗炎、抗病毒、抗癌、抗真菌等作用,因此成为了研究的焦点。本文对菊苣酸的化学稳定性和紫锥菊制剂中菊苣酸异构体的高效液相色谱分离分析方法的建立进行了研究,主要包括以下三个方面的内容:

1.研究了菊苣酸在溶液中以及固态下的化学稳定性。进行了高效液相色谱-质谱和差示-热重分析,结果表明,固态下菊苣酸较稳定,在105℃左右的高温下长时间放置也不会变化;在水溶液中则相对不稳定,会先水解成咖啡酒石酸和咖啡酸,最后全分解成咖啡酸,而且温度越高,分解越快。另外菊苣酸甲醇溶液也比较稳定。2.研究了不同溶剂中L-菊苣酸在紫外光照下的稳定性。经过紫外光谱,液质



联用、核磁共振、旋光度的鉴定分析,结果表明,紫外光照下L-菊苣酸会部分生成其差向异构体,不同的溶剂中异构化程度不同,在365 nm下,达到平衡时异构化率结果为:乙腈 > 甲醇 > 四...

总机: 021-50278061

邮箱: [info@pureonebio.com](mailto:info@pureonebio.com)

网址: <http://www.pureonebio.com>

上海纯优生物科技  
[www.pureonebio.com](http://www.pureonebio.com)

上海纯优生物科技  
[www.pureonebio.com](http://www.pureonebio.com)

上海纯优生物科技  
[www.pureonebio.com](http://www.pureonebio.com)