

# 减肥植物提取物保健品原料植物提取物辛弗林

产品名称	减肥植物提取物保健品原料植物提取物辛弗林
公司名称	绵阳东方源生物科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	主要成分:辛弗林, N-甲基酪胺, 黄酮类 提取来源:枳实 外观:白色针状结晶性粉末
公司地址	绵阳市游仙区新桥镇瓦子民主村二社
联系电话	13699607766 13890199155

## 产品详情

主要成分	辛弗林, N-甲基酪胺, 黄酮类	提取来源	枳实
外观	白色针状结晶性粉末	检测方法	HPLC
含量	95 (%)	应用剂型	保健品, 化妆品
临床应用	保健, 美容, 功能饮料	规格	95%, 80%
包装	25KG/桶	保存期	24 (月)

### 枳实提取物

#### 简介

枳实提取物是以酸橙或甜橙等的干燥幼果为原料提取的产品, 商品提取物通常标化为含辛弗林4%、6%、10%或30%, 或高含量的90%, 95%, 98%。生药成分1、酮类: 橙皮苷、新橙皮苷、柚皮苷、苦橙苷等。2、生物碱类: 辛弗林、n-甲基酪胺等。3、挥发油类: 柠檬烯、枸橼醛等。4、有机酸类: 枸橼酸、苦橙酸等5、其他成分: 维生素a、b、c、p, 核黄素, 果胶等。药理作用1、对新陈代谢的影响枳实提取物中辛弗林有助于提高细胞产热和新陈代谢, 加速脂肪的消耗和肌肉的生成; 枳实复方能促进大鼠胃液分泌与贮留, 提高肝糖原水平, 具有降低胰液淀粉酶活性的作用。2、对心血管系统的作用枳实提取物及其有效成分辛弗林和n-甲基酪胺具有强心, 增加心血输出量, 收缩血管, 提高外周阻力的作用。3、对平滑肌的作用枳实水提取物能抑制小鼠及家兔的离体肠管和家兔在体肠管; 对兔离体子宫、在体子宫具有明显的兴奋作用, 能对抗5-羟色胺引起的子宫肌肉收缩。4、利尿作用枳实和n-甲基酪胺有明显增加利尿作用。5、中枢抑制作用枳实提取物具有明显的镇静作用, 使小鼠安静少动。此外还有一定的解热降温作用。6、抗变态反应枳实提取物可抑制游离过敏性介质达到抗变态反应作用, 有效率为60%。临床功效枳实苦、辛、酸, 可破气消积, 化痰散痞。用于积滞内停, 痞满胀痛, 泻痢后重, 大便不通, 痰滞气阴胸痹, 结胸, 子宫及内脏下垂。枳实生物碱(主要为辛弗林)可用于心力衰竭。枳实提取物用于减肥和运动营养剂。应用概况枳实应用十分广泛, 其单复方制剂在我国药典和部颁标准中记载甚多。近年平枳实提取物在国内外应用更为广泛, 用于减肥保健的有nsypyruvata片、普枳胶囊等通常日口服枳实提取物(6%)

的用量为0.325~0.400克。

## 药材基源

为芸香科植物酸橙 *Citrus aurantium* L. 及其栽培变种或甜橙 *Citrus sinensis* (L.) Osbeck 的干燥幼果。

## 化学成分

1. 酸橙果实含检皮甙 (hesperidin), 新橙皮甙 (neohesperidin), 油皮甙 (naringin), 辛弗林 (synephrine), *n*-甲基酪胺 (*n*-methyltyramine)。果实未成熟时含柚皮甙, 野漆树甙 (rhoifolin), 忍冬甙 (lonicerin), 新橙皮甙, 在果实成熟时新橙皮甙消失。另有报道果皮还含川陈皮素 (nobiletin) 即 5, 6, 7, 8, 3', 4'-六甲氧基黄酮 (5, 6, 7, 8, 3', 4'-hexamethoxy flavone), 橙皮甙, 5, 6, 7, 8, 4'-五甲氧基黄酮 (5, 6, 7, 8, 4'-pentamethoxy flavone) 即福橘素 (tangeritin)、5, 7, 4'-三甲氧基黄酮 (5, 7, 4'-trimethoxy flavone)、5, 6, 7, 3', 4'-五甲氧基黄酮即甜橙素 (sinensitin)、5, 7, 8, 4'-四甲氧基黄酮 (5, 7, 8, 4'-tetramethoxy flavone) 及 5, 7, 8, 4'-五甲氧基黄酮。种子含柠檬苦素类 (limonoids): 宜昌橙苦素 (ichangin), 去乙酸闹米林 (deacetyl nomilin), 柠檬苦素 (limonin), 闹米林 (nomilin), 黄柏酮 (obacunone), 去乙酰闹米林酸 (deacetylnomilinic acid), 异柠檬尼酸 (isolimononic acid), 闹米林酸 (nomilinic acid) 及它们的 17-*-d*-葡萄糖甙, 还含 19-羟基去乙酰闹米林酸-17-*-d*-葡萄糖甙 (19-hydroxydeacetylnomilinic acid-17-*-d*-glucoside)。

2. 甜橙果实含油皮素-7-芸香糖甙 (naringenin-7-rutinoside) 即柚皮芸香甙 (narirutin), 异樱花素-7-芸香糖甙 (isosakuranetin-7-rutinoside), 圣草枸橼甙 (eriocitrin), 柚皮素-4'-葡萄糖甙-7-芸香糖甙 (naringenin-4'-glucoside-7-rutinoside), 辛弗林, *n*-甲基酪胺。果皮含橙皮甙、柚皮甙, 柑属甙 (citrusin) a、b、c, 松柏甙 (coniferin), 丁香甙 (syringin), 去氢二松柏醇-4'-*-d*-葡萄糖甙 (dehydrodiconiferyl alcohol-4'-*-d*-glucoside), 2'-*-o*--木糖基牡荆素 (2'-*-o*--xylosylvitexin), 3-羟基-5, 6, 7, 8, 3', 4'-六甲氧基黄酮-3-葡萄糖甙 (3-hydroxy-5, 6, 7, 8, 3', 4'-hexamethoxyflavone-3-glucoside) 即川陈皮素-3-*-o*--葡萄糖甙 (nobiletin-3-*-o*--glucoside), 3, 8-二葡萄糖基芹菜素 (3, 8-di-*-c*-glucosylapigenin), 3, 8-二葡萄糖基香叶木素 (3, 8-di-*-c*-glucosyldiosmetin), 反香茅醇-6-吡喃葡萄糖甙 (trans-carveol-6-glucopyranoside), *a*-松油醇-8-*-d*-吡喃葡萄糖甙 (*a*-terpineol-8-*-d*-glucopyranoside), 9-羟基芳樟醇-9-吡喃葡萄糖甙 (9-hydroxylinalool-9-glucopyranoside), 催吐萝芙木醇-9-*-o*-*-d*吡喃葡萄糖甙 (vomifoliol-9-*-o*-*-d*-glucopyranoside), 柚皮芸香甙等甙类。还含福橘素, 川陈皮素, 5, 7, 4'-三甲氧基黄酮, 5, 7, 3', 4'-四甲氧基黄酮及 5, 7, 8, 3', 4'-五甲氧基黄酮, 柑属环肽 (citrusin) 、 、 。

3. 桐橘果实含橙皮甙, 柚皮甙, 新橙皮甙, 枳属甙 (poncirin), 棕榈酸 (palmitic acid), 硬脂酸 (stearic acid), 油酸 (oleic acid), 亚油酸 (linoleic acid), 亚麻酸 (linolenic acid), 辛弗林, *n*-甲基酪胺。未成熟果实含枸橼香豆精 (poncimarin), 异构枸橼香豆精 (iso-poncimarin), 7-牻牛儿醇基香豆精 (7-geranyloxycoumarin) 即葡萄内酯 (aurapten), 6-甲氧基葡萄内酯 (6-methoxyaurapten), 香柑内酯 (bergapten)、欧前胡内酯 (imperatorin)。种子含异茴芹香豆精 (isopimpinellin), 桉翅芹内酯 (prangenin) 即独活内酯 (heraclenin), 桉翅芹内酯水合物 (prangeninhydrate), 香柑内酯, 欧前胡内酯, 葡萄内酯, 6-甲氧基葡萄内酯及柠檬苦素, 去乙酸闹米林, 宜昌橙苦素, 去乙酸闹米林酸, 异柠檬尼酸等柠檬苦素类似物。果皮含挥发油 (0.469%), 其成分有 *a*-蒎烯 (*a*-pinene), *-*蒎烯, 月桂烯 (myrcene), 柠檬烯 (limonene), 樟烯 (camphene), *-*松油烯 (*-*terpinene), 对聚伞花素 (*p*-cymene) 及丁香烯 (caryophyllene)。

【中文名称】辛弗林【英文名称】synephrine【异名】幸福林碱; 辛佛宁;

1-(4-羟基苯基)-2-(甲基氨基)乙醇【化学名】1-(4-hydroxyphenyl)-2-(methylamino)ethanol; 4-hydroxy-

alpha-(methylaminomethyl)benzyl alcohol; oxedrine 【结构式】 【分子式】  $C_9H_{13}NO_2$  【分子量】 167.21 【理化性质】 m.p.184 ~ 185 ， 盐酸盐结晶熔点151 ~ 152 ， 易溶于水；重酒石酸盐熔点188 ~ 189 ， 易溶于水，难溶于乙醇，几乎不溶于氯仿、乙醚。 【药理作用】 1、对新陈代谢的影响枳实提取物中辛弗林有助于提高细胞产热和新陈代谢，加速脂肪的消耗和肌肉的生成；枳实复方能促进大鼠胃液分泌与贮留，提高肝糖原水平，具有降低胰液淀粉酶活性的作用。 2、对心血管系统的作用枳实提取物及其有效成分辛弗林和n-甲基酪胺具有强心，增加心血输出量，收缩血管，提高外周阻力的作用。 3、对平滑肌的作用枳实水提取物能抑制小鼠及家兔的离体肠管和家兔在体肠管；对兔离体子宫、在体子宫具有明显的兴奋作用，能对抗5-羟色胺引起的子宫肌肉收缩。 4、利尿作用枳实和n-甲基酪胺有明显增加利尿作用。 5、中枢抑制作用枳实提取物具有明显的镇静作用，使小鼠安静少动，与催眠有协同作用。此外还有一定的解热降温作用。 6、抗变态反应枳实提取物可抑制游离过敏性介质达到抗变态反应作用，有效率为60%。 7、灭菌功能枳实提取物是无毒的有机灭菌产品。其在试管试验时显示出对细菌生长的抑制作用，同时还能抑制某些病毒的感染能力。因此该提取物被广泛作为消毒杀菌溶剂成分，食物或化妆品防腐剂和工业上作为杀真菌剂，抗菌剂，除寄生物剂和抗滤过性毒菌剂使用。 【临床应用】 枳实应用十分广泛，其单复方制剂在我国药典和部颁标准中记载甚多。近年平枳实提取物在国内外应用更为广泛，用于减肥保健的有nsypyruvata片、普枳胶囊等通常日口服枳实提取物（6%）的用量为0.325~0.400克。枳实苦、辛、酸，可破气消积，化痰散痞。用于积滞内停，痞满胀痛，泻痢后重，大便不通，痰滞气阴胸痹，结胸，子宫及内脏下垂。枳实生物碱（主要为辛弗林）可用于心力衰竭。枳实提取物用于减肥和运动营养剂。 【不良反应】 纯化的辛弗林和枳实提取物在动物试验中都显示可以提升血压。直到更多关于枳实作为生热补充剂的安全性，药理和功效研究之前，应将其作为有温和刺激性质的成分并避免让有心血管方面顾虑如高血压和心脏问题的患者使用。口服无任何毒性报告。应小心使用，避免药剂接触眼部或吸入其蒸汽。 【药材来源】 来源于芸香科植物酸橙或甜橙等的干燥幼果。 【规格】 辛弗林含量（纯度） hplc：6%；10%；30%；90%；95%；98%。 【标准】 企业标准、出口标准、国家标准。 【包装】 25kgs/纸桶，内两层塑料袋。 【贮藏】 密闭，遮光，置阴凉干燥处保存。 【保存期】 2年。