

中药五味子活性成分的护肤应用

一、五味子概述

五味子作为名贵中草药，一直都在广泛应用。五味子的功效一直为大家所熟悉、认可。它不但具有收敛止血、滋补强身之功效，且对传染性肝炎也有较好的疗效作用，能明显降低谷丙转氨酶。另外，五味子还可以治疗急性肠道感染、神经衰弱、失眠等。五味子的主要成分是其果实中的木脂素类化合物：五味子醇甲、五味子醇乙、五味子酯甲、五味子酯乙、五味子甲素、五味子乙素、五味子丙素、五味子酚，戈米辛J等。多年来通过大量动物和临床实验发现五味子在药用方面有多种临床疗效，五味子五味子现代的最新研究却表明：五味子中含有多种可应用在护肤化妆品中的活性成分，其综合利用的经济价值值得人们重视！

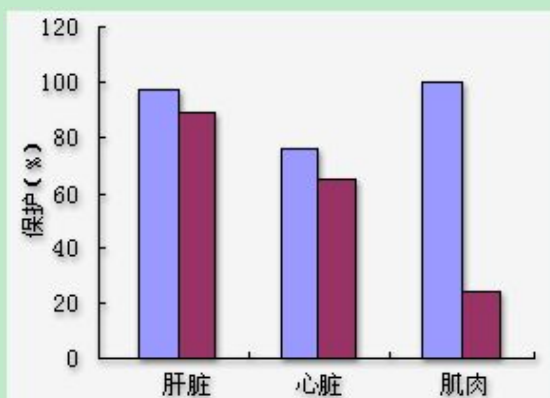
二、主要功效及护肤产品

一) 五味子活性成分的护肤功效主要体现在以下方面 >

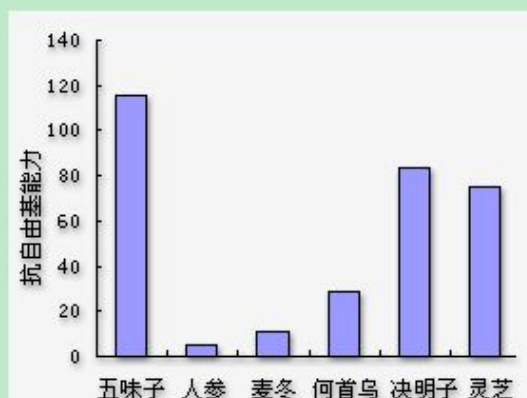
1. **抗衰老作用：**吉林大学科研人员做的北五味子粗多糖抗衰老实验研究表明：北五味子粗多糖能明显提高小鼠耐氧及抗疲劳能力增加正常小鼠免疫器官重量并明显增强小鼠网状内皮系统的吞噬功能，可明显降低老年大鼠血清过氧化脂质（LPO）含量提高超氧化物歧化酶(SOD)活性。其中北五味子中多糖较南五味子含量丰富，抗衰老的效果北五味子较南五味子好。

2. **抗氧化，清除自由基的作用：**五味子的活性成分可以有效消除氧自由基，同时刺激机体产生自行抗氧化物质，及时清除大量的自由基。经过深入的研究，科研人员发现：五味子中主要的抗自由基活性成分为五味子醇甲、五味子乙素，并且五味子乙素的抗自由基作用最强。五味子乙素与自由基相遇后很容易失去电子，同时转化为对人体无害的中性物质，从而中断自由基的链锁氧化反应。五味子乙素对氧自由基、羟自由基的“清除”作用最强，研究表明，五味子乙素对内源氧自由基的“清除”作用远大于维生素E（如图1）；同时五味子乙素可以激

活内源谷胱甘肽 (GSH)、超氧化物歧化酶 (SOD)、过氧化氢酶 (CAT) 的活性从而达到“清除”自由基的作用。这项重大发现改写了中药抗自由基方面的基础研究比较薄弱的现状。



五味子乙素 VS 维生素 E



五味子乙素 VS 其他中药

3. **吸收紫外辐射，减少皮肤损伤**: 皮肤是接受紫外辐照最直接且面积最大的人体器官，作为机体的第一道天然保护屏障，过量紫外辐照对其所造成的损伤最为明显。其中，UVA 和 UVB 对皮肤肿瘤的形成、皮肤老化以及皮肤屏障功能的直接破坏起着作用。作为天然紫外吸收剂，五味子提取物，尤其是五味子乙素 (SanhedrinB) 兼能吸收 UVA 和 UVB，抑制 UVB 对皮肤细胞的损伤，可通过抑制紫外线辐射后细胞的凋亡及炎症基因的表达，升高抗氧化酶含量，减少自由基的生成，抑制紫外线对胶原的分解，发挥抗光老化作用。可将 SchB 开发成一种高效的紫外防护剂或添加剂，广泛的应用于天然防护剂及抗氧化剂中，为人类提供一把天然的防护伞。五味子提取物可用作添加于防晒霜剂或防晒乳剂中，添加量为 2%~15%。

4. **美白作用**: 把五味子乙素作用于人黑色素瘤 A375 细胞，在不影响细胞正常增殖情况下，具有抑制酪氨酸酶及黑色素的生成，起到了美白作用。此外五味子酚也是五味子提取物的主要成分，可有效的抗氧化、抑制中性细胞超氧阴离子、过氧化氢、脂质过氧化产物丙二醛等使皮肤粗糙的物质的生成及释放。用作制备护肤精华素，美白滋养霜等。

二).含五味子主要活性成分的市场产品

产品系列	产品名称	产品图	品牌
五味子顶级 美白悦颜系列	亮颜美肌悦颜霜 悦己细致毛孔洁面乳 亮颜润白柔滑生机水 亮颜控油修复清爽水 顶级美白盈嫩乳 亮颜水漾隔离防晒CC霜		韩国韩媛国际有限公司
五味子系列	五味子水凝美白营养霜 五味子顶级高效美白营养霜 五味子顶级高效美白精华 五味子顶级高效美白爽肤水 五味子顶级高效美白面膜贴		思亲肤 skinfood 品牌
心维雅系列	心维雅滋润洁面乳 心维雅滋润柔肤水 心维雅滋润眼霜 心维雅滋润日霜 心维雅滋润晚霜 心维雅倍护防晒霜		无限极（中国）有限公司
五味子护肤系列	五味子紧肤抗皱霜 五味子美白淡斑精油 五味子美白洁面乳 增效美白精华乳 五味子臻白美颜面膜		五味堂生物科技有限公司

三、原料提取制备及开发

本公司研发的 PI 系列高效分离纯化系统适合于天然产物中药的提取分离纯化，小试、中试到生产设备及工艺方面满足化妆品中的天然功能产品的需要，成功制备高纯度五味子醇甲，五味子乙素等活性成分，量大百克，同时提供大量五味子提取物原料。产品符合化妆品行业的外观、安全、有效和可控的全面要求。为促进与广大化妆品企业合作，我们提供以下技术服务：

1. 提取符合护肤化妆品要求的标准提取物；
2. 提供高含量纯度的有效成分单体；
3. 提供抗氧化、抗衰老等活性试验；
4. 提供中药及植物系列有效成分的提取分离纯化设备及工艺；
5. 合作与研发，申请发明专利等技术服务