

# 收策控股（苏州）股份有限公司

ZLEY

联系人：季女士 电话：13295180996

# 丹皮酚

P  
A  
E  
O  
N  
O  
L

01 丹皮酚的研发背景

02 丹皮酚的产品简介

03 丹皮酚的功效测试

04 丹皮酚的技术信息

# 01 丹皮酚的研发背景

关于丹皮酚的研究    药理活性  
原料来源

# 1.1 研发背景

## 原料起源

丹皮酚( paeonol, 简称Pae), 又称牡丹酚, 主要是从蓼科植物徐长卿干燥根或全草和毛茛科芍药属植物牡丹、芍药的根皮中提取分离出来的一种活性成分, 其成分单一、纯度高、质量控制良好、药理作用明确、毒副反应小, 而且临床使用安全。是一种小分子的酚类化合物。

## 研究进展

丹皮始载于《本经》, 具有清热凉血, 活血化瘀的功效, 为历版《中华人民共和国药典》收载品种, 其主要有效成分为丹皮酚。药理活性广泛、高效、低毒, 在心脑血管系统疾病和肿瘤防治等方面具有广阔的开发前景和临床应用价值。目前市场上对丹皮酚的需求量较大, 除用于医药制剂原料外, 还广泛用作牙膏及护发、护肤、美容等日化产品的原材料。

除用于医药制剂原料外, 还广泛用作牙膏及护发、护肤、美容等日化产品的原材料。对于丹皮酚的研究, 早在1964, Doifode等就合成了 $\alpha$ -溴代的丹皮酚。Rehman等合成了丹皮酚5-位的卤化衍生物, 并且发现均具有较好的抗真菌性。1995年, 徐鸣夏等合成了乙酰水杨酸丹皮酚酯, 即2-(乙酰氧基)苯甲酸-2-乙酰基-5-甲氧基苯酯, 其药理作用与乙酰水杨酸酯类药物相似, 但抗血栓形成作用较强, 适用于防治心脑血管栓塞性疾病。

近年来, 对于丹皮酚的制备方法, 定量分析, 药理作用和结构修饰方面都有许多进展。

## 02 丹皮酚的产品简介

原料简介  
作用机制

相关品类数据  
功效

## 2.1 丹皮酚产品简介

### 原料起源

牡丹在中国被誉为花中之王，其除具有重要的观赏价值以外，还有一定的医用价值。牡丹根含有丹皮酚，甲基花青甙催花素， $\beta$ -谷甾醇及丹宁酸。丹皮酚对皮肤具有良好的抗炎、镇静作用，可以作为代替激素的口腔抗过敏物的补充剂，同时其独特的天然清凉香味，可以帮助消除口腔异味。在中药治疗中，丹皮酚药膏被用作治疗急性皮肤湿疹、瘙痒有明显疗效。在化妆品中，丹皮酚具有抑制氧自由基，消淤化斑，增白皮肤的效果。

### 原料优势

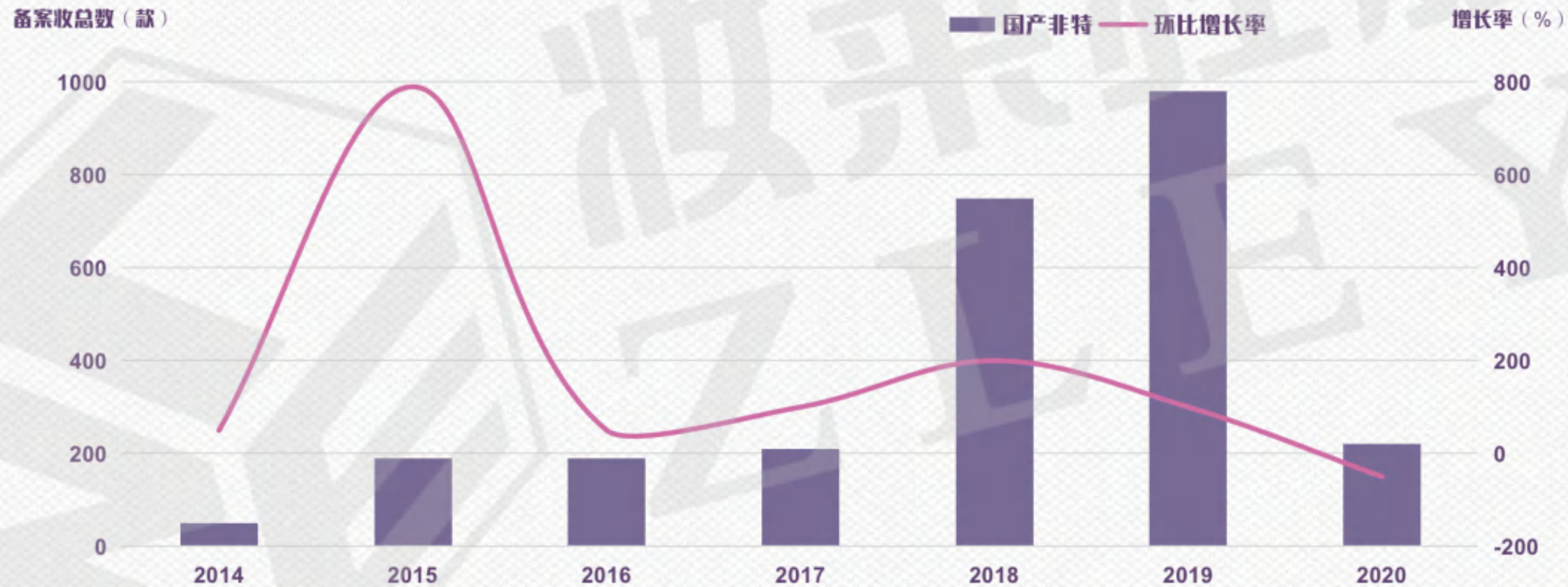
我国牡丹皮资源丰富，但除部分供药材出口及成方用药外，大部分未得到利用，造成资源浪费，而天然丹皮酚在国际市场上售价数倍高于化学合成品，供不应求。

在中药治疗中，丹皮酚药膏被用作治疗急性皮肤湿疹、瘙痒有明显疗效。在化妆品中，丹皮酚具有抑制氧自由基，消淤化斑，增白皮肤的效果。丹皮酚在植物活性物质化妆品研究开发中的应用前景越来越广阔。



## 2.2 品类相关销售数据

### 产品备案变化趋势



丹皮酚为牡丹、芍药的主要有效成分，多用于药用丹皮酚软膏中，近年在国内外产品中使用时趋势逐步上升。

## 2.3 品类备案数量排行

品类备案数量排行表	排行	品类	备案产品数 (款)	排行	品类	备案产品数 (款)
	TOP 1	面部精华	738	TOP 11	头皮护理	10
	TOP 2	面膜	279	TOP 12	沐浴露	7
	TOP 3	面霜	231	TOP13	眼膜	7
	TOP 4	化妆水	84	TOP 14	精油	7
	TOP 5	乳液	83	TOP15	T区护理	5
	TOP 6	洗发水	30	TOP16	润唇膏	5
	TOP 7	眼霜	28	TOP17	臀部护理	5
	TOP 8	洁面	21	TOP18	隔离/妆前	5
	TOP 9	按摩膏/油	15	TOP19	护发素	4
TOP10	补水喷雾	13	TOP20	润肤油	4	

数据来源: Alibaba Business Consultant



## 2.4 品牌备案数量排行

### 品牌备案数量排行表

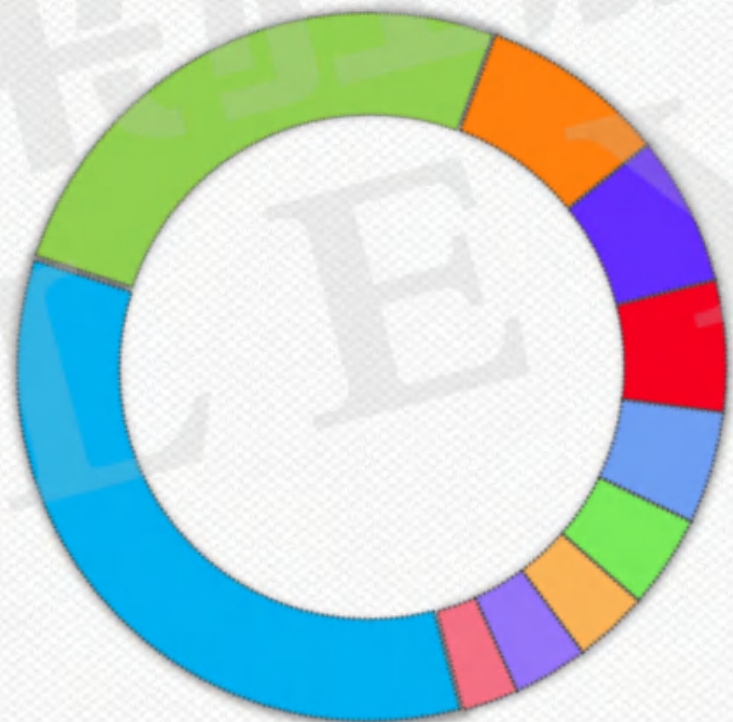
排行	品类	品牌所在地	主营产品类
TOP 1	帧玉萱	其他	面部精华、面膜、乳液
TOP 2	尚美达	其他	面部精华、面霜、面膜
TOP 3	益凡	其他	面部精华、洁面、面膜
TOP 4	慧乐美	其他	面部精华、面霜、洁面
TOP 5	瑞典王妃	其他	面部精华、面霜、面膜
TOP 6	颖莲	其他	面膜、乳液、洁面
TOP 7	丽焯皇家	其他	面部精华、面膜、面霜
TOP 8	幼适	中国	沐浴露、面霜、乳液
TOP 9	诺必行	中国	沐浴露、面膜、面部精华
TOP10	欧蕙	韩国	口红、粉底、面部精华

排行	品类	品牌所在地	主营产品类
TOP11	宥谦	其他	面部精华、面膜、化妆水
TOP12	尚优泉	其他	面部精华、洁面、按摩膏/油
TOP13	苗芳堂	其他	面部精华、面霜、面膜
TOP14	黎语清颜	其他	面部精华、面膜、面霜
TOP15	卡倪俪	其他	面部精华、面膜、化妆水
TOP16	动丽素	其他	面部精华、化妆水、洁面
TOP17	芙悦嫩	其他	面部精华、面膜、BB霜/CC霜
TOP18	魅影含香	其他	面部精华、乳液
TOP19	乐妮儿	其他	面部精华、面膜、洁面
TOP20	俏红颜	其他	面膜、面部精华、BB霜/CC霜

## 2.5 品类备案产品功效

数据显示，目前丹皮酚多用于面部精华中，功效以祛痘修复为主。

备案产品数量前十功效



## 03 丹皮酚的功效及相关测试

主要用途  
相关测试

作用机制

## 3.1 在化妆品中的应用

### 作用机制：

- 1.消炎，抗过敏，止痒，消肿止痛；
- 2.抗氧化，抗自由基；
- 3.改善肤色，美白；丹皮酚具有抑制酪氨酸酶活性的特性；
- 4.促进血液微循环，促进皮肤新陈代谢，活化细胞，消除皱纹；
- 5.抑菌对大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌的抑菌作用最强，最低抑菌浓度(MIC)均为62.5mg/mL。

### 主要用途：

1. 护肤用品，面膜，面霜；
2. 洗漱用品，香波，沐浴露。
3. 口腔用品，牙膏，漱口水；
4. 植物抑菌剂，植物防腐剂。

## 3.2 在化妆品中的功效

丹皮酚具有镇痛、抗炎、解热和抑制变态反应的作用。

- 1) 对压尾、醋酸等物理或化学因素所致的疼痛，具有明显的镇痛作用。
- 2) 对由角叉菜胶、蛋清、甲醛、组胺、5-羟色胺、缓激肽、二甲苯及内毒素等所致的炎症反应，具有明显的抑制作用。
- 3) 对伤寒菌苗、三联疫苗等引起的体温升高，具有明显的解热作用。
- 4) 对II、III、IV型变态反应均具有抑制作用。

丹皮酚具有镇静、催眠、抗菌、抗炎、抗氧化、降血压等作用，在日化方面，丹皮酚能抑制细胞内O<sub>2</sub>-自由基产生，能使皮肤增白，将皮肤中沉积色素还原退色，消淤化斑；同时也具有消炎、消肿止痛、抗过敏、抗病毒等作用。对色斑、肌肉痛、皮肤瘙痒、牛皮癣、带状疱疹、湿疹具有较好的治疗和保健效果，此外，在牙膏、含漱液、牙粉、牙痛水中有较好的作用。

- (1) 添加0.25%于美容霜中，能促进面部皮肤血液循环，活化衰老的表皮细胞，消除皱纹，去斑，润肤美容。
- (2) 添加于0.3%的香波中，能去屑，止痒，调理头发，保湿，柔软，光亮，促进头发生长。
- (3) 添加0.25%于面膜液中，能使皮肤白嫩，防老，对青春痘效果尤佳。
- (4) 添加0.3%于香浴液、香皂中，能促进皮肤新陈代谢，改善肤色，去粉刺。
- (5) 添加0.3%于牙膏、含漱液中，能消肿止痛，防治龋齿，掩盖口臭，清洁口腔等作用。

## 04 丹皮酚的技术信息

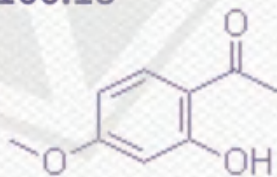
技术信息  
包装&储藏

含量建议

## 4.1 技术信息

- 1) INCI Name: 丹皮酚
- 2) CAS No.: 552-41-0
- 3) 外观: 白色至微黄色结晶粉末
- 4) 溶解性: 易溶于丙二醇, 热水, 不溶于冷水, 能随水蒸气挥发。
- 5) 应用功效: 1. 消炎, 抗过敏, 止痒, 消肿止痛;  
2. 抗氧化, 抗自由基;  
3. 改善肤色, 美白; 丹皮酚具有抑制酪氨酸酶活性的特性;  
4. 促进血液微循环, 促进皮肤新陈代谢, 活化细胞, 消除皱纹;  
5. 抑菌 对大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌的抑菌作用最强, 最低抑菌浓度 (MIC) 均为 62.5 mg/ mL。
- 6) 适用剂型: 1. 护肤用品, 面膜, 面霜;  
2. 洗漱用品, 香波, 沐浴露;  
3. 口腔用品, 牙膏, 漱口水;  
4. 植物抑菌剂, 植物防腐剂。
- 7) 推荐含量: /
- 8) 分子式:  $C_9H_{10}O_3$
- 9) 分子量: 166.18

10) 结构式:



## 4.2 其他信息

### 包装&储藏:

包装: 25kg/纸板桶

储存条件: 避光、干燥阴凉处封闭贮存, 严禁与有毒、有害物品混放、混运。本品为非危险品, 可按一般化学品运输, 轻搬动轻放, 防止日晒、雨淋避光、干燥阴凉处封闭贮存。



## 参考文献

- [1]蒋丽丽,张彦龙,王春杰,赵丹丹.牡丹皮中有效成分丹皮酚的药理活性研究进展[J].现代诊断与治疗,2016,27(22):4223-4224.
- [2]王祝举,唐力英,赫炎.牡丹皮的化学成分和药理作用[J].国外医药(植物药分册),2006,21(4):155.157.
- [3]张健萍,李连珍,赵红江,等.牡丹皮的化学成分、药理作用及临床应用研究概况[J].中华中医药杂志,2006,21(5):295—297.
- [4]许同桃.丹皮酚、有机多胺衍生物及金属配合物的合成、结构及生物活性研究[D].南京:南京理工大学,2007.