

美白化妆品功效评价方法及功效项目

产品名称	美白化妆品功效评价方法及功效项目
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	.00/件
规格参数	报告语言:中英文可选 测试周期:7-10个工作日 服务:一站式检测服务
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

产品详情

美白化妆品功效评价方法：在体法

美白化妆品功效评价方法的在体法可分为动物实验法、主观评价法和客观仪器评价等方法。

1、动物实验法

适用范围：美白化妆品功效评价；

基本原理：豚鼠皮肤黑素细胞和黑素小体的分布近似于人体；

具体方法：黑色或棕色成年豚鼠进行组织学观察；花色豚鼠建立美白功效评价动物模型；

存在问题：存在道德伦理方面的争议，已禁止在化妆品上进行动物实验；

2、主观评价法

适用范围：美白化妆品功效评价；

基本原理：视觉评估和受试者自我评估；

具体方法：自我评估多采用调查问卷形式，视觉评估包括对受试者的肤色和色斑等皮肤情况进行评估；

存在问题：因其存在主观因素，需与客观仪器评价等其他方法结合；

3、客观仪器评价法

适用范围：美白化妆品功效评价；

基本原理：通过仪器对受试者使用化妆品前后的皮肤状态参数进行采集、样本分析或统计分析，进而对化妆品进行功效评价。

具体方法：志愿者美白剂仪器评价；紫外线诱导的人工黑化模型； MexameterMX18皮肤黑色素测试； VIS IA皮肤检测；

主要优势：可综合评价化妆品的美白功效；

方法：体外法

美白化妆品功效评价体外法包括生物化学法、物理化学法、细胞生物学法和三维重组皮肤模型替代法等。

1、生物化学法

适用范围：适用于对美白活性成分的初筛和高通量筛选；

基本原理：通过评估美白活性成分对酪氨酸酶的抑制率和对自由基的清除率来表征其美白功效；

具体方法：体外酪氨酸酶抑制法、抑制L-多巴氧化法和DPPH分析法；

主要优势：操作简单、结果呈现快速、成本低；

2、物理化学法

适用范围：适用于对一些美白机制和量效关系较为明确的美白成分，如熊果苷、烟酰胺、抗坏血酸及其衍生物等美白成分；

基本原理：通过分析仪器对化妆品中美白成分的种类及含量进行测定，从而间接表征其美白功效；

具体方法：高效液相色谱(HPLC)、气相色谱(GC)等分析检测待测物中的特征成分；

主要优势：较高的灵敏度和准确性，可快速有效地进行多组同时分析，适合对美白成分和机理明确的化妆品；

3、细胞生物学法

适用范围：适用于美白活性成分的大规模或高通量筛选；

基本原理：通过在体外培养特定的细胞模型，采用分光光度法、图像分析技术等方法在模型中进行细胞毒性测定、细胞内酪氨酸酶活性测定和黑色素含量测定等，对待测物质的美白功效进行评价

具体方法：黑素瘤细胞模型实验、黑素细胞与角质形成细胞共培养的体外模型

主要优势：易于观测化妆品中活性物质对细胞生长的抑制程度，便于研究美白活性成分与其他协同因子的联合作用以及进行细胞毒性测试。

4、三维重组皮肤模型替代法

适用范围：美白化妆品功效评价；

基本原理：三维重组皮肤模型是体外构建的具有三维结构的人工皮肤组织模型；

具体方法：酪氨酸酶活性测定、黑色素含量测定、检测相关酶表达等

主要优势：可借助像素分析软件定量检测角质细胞摄取黑色素的量，以及检测培养基中角质细胞释放的炎症因子的含量变化等；