

# 化妆品急性经皮毒性试验原理 步骤 毒理性测试

产品名称	化妆品急性经皮毒性试验原理 步骤 毒理性测试
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号（2号厂房）1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

## 产品详情

### 原理

试验前首先选择适合的试验动物。在试验时先去除试验动物受试部位的被毛，同时将固体废物制成液态试样。将试验动物分成若干剂量组，每组涂布不同剂量的受试样品，而后观察试验动物中毒反应和死亡情况，计算LD50。对试验中死亡的动物做大体解剖和病理学检查，对试验结束时的存活动物也应做大体解剖。根据引起试验动物死亡一半的剂量判断该废物是否为危险废物。仪器设备电子天平、动物体重秤、外科剪刀、镊子以及常规玻璃仪器等。

### 试剂

苦味酸酒精饱和液：取95%乙醇100mL，在不断搅拌下加入苦味酸，直到有不溶苦味酸晶体存在。

### 步骤一：试验动物的选择

选用大鼠、小鼠、豚鼠或家兔，小鼠体重18-22g，大鼠体重180-200g，豚鼠350-450g，家兔200-300g。成年健康的试验动物进入实验室后，应适应环境3-5d。试验前试验动物应禁食（一般16h左右），不限制饮水。若采用代谢率高的其他动物，禁食时间可以适当缩短。正式试验时，称量动物体重，随机分组。用苦味酸（C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>）酒精饱和液在动物身上做标记。

### 步骤二：试样制备

将危险化学品放入已知质量的容器内称量，加溶剂溶解或稀释，倾入刻度容器内，摇匀，再加溶剂至刻度，算出浓度 备用。将受试样品溶解或悬浮于适宜的赋形剂中，应选水或食用植物油（如玉米油）作溶剂，也可考虑使用其他赋形剂（如羧甲基纤维素、明胶、淀粉等）配成混悬液；不能配制成混悬液时，可配制成其他形式（如糊状物等），但不能采用具有明显毒性的有机化学溶剂。如采用有毒性的溶剂应单设溶剂对照组观察。

### 步骤三：剂量确定

根据所选用的方法要求，原则上应设4耀6个剂量组，每组动物为10只，雌雄各半。如果受试物毒性很低，也可采用一次限量法，即用10只动物（雌雄各半）皮肤涂抹50mg/kg体重剂量，如未引起动物死亡，则不再进行多个剂量的急性经皮毒性试验。

#### 步骤四：试验动物准备

试验开始前24h，剪去或剃除动物躯干背部拟染毒区域的被毛，去毛时应非常小心，不要损伤皮肤以免影响皮肤的通透性。涂皮面积约占动物体表面积的10%，应根据动物体重确定涂皮面积。体重为20耀30g的大鼠约为30耀40cm<sup>2</sup>，体重为2耀3kg的家兔约为160耀210cm<sup>2</sup>，体重为350耀450g的豚鼠约为46耀54cm<sup>2</sup>。

#### 步骤五：染毒

将受试物均匀涂敷于动物背部皮肤染毒区，然后用一层薄胶片覆盖，无刺激胶布固定，防止动物舔食。若受试物毒性较高，可减少涂敷面积，但涂敷仍需尽可能薄而均匀。

一般封闭接触24h。

注：染毒结束后，应使用水或其他适宜的溶液清除残留受试物。

#### 步骤六：中毒表现观察

同急性经口毒性试验。

#### 步骤七：数据处理与评价