

化妆品乙基己基三嗪酮含量检测机构

产品名称	化妆品乙基己基三嗪酮含量检测机构
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

化妆品乙基己基三嗪酮含量检测

乙基己基三嗪酮（Ethylhexyl Triazone, EHT）是一种新型的紫外线吸收剂，广泛应用于化妆品中，以保护皮肤免受紫外线的伤害。然而，近年来有关其潜在的皮肤刺激性和过敏性引起了广泛关注。因此，对化妆品中乙基己基三嗪酮含量的检测显得尤为重要。

本文将介绍一种高效液相色谱法（HPLC）用于检测化妆品中乙基己基三嗪酮的含量。

一、实验材料与方法

实验材料

乙基己基三嗪酮标准品：纯度大于99%，购自美国Sigma-Aldrich公司。

化妆品样品：市售防晒霜、面霜等。

高效液相色谱仪：Agilent 1260 Infinity，配备二极管阵列检测器（DAD）。

色谱柱：C18反相色谱柱，250mm × 4.6mm，5 μm。

实验方法

标准溶液的制备：准确称取适量的乙基己基三嗪酮标准品，用甲醇溶解并稀释至一定浓度，得到乙基己基三嗪酮的标准溶液。

样品处理：准确称取一定量的化妆品样品，加入甲醇超声提取30分钟，然后过滤并取滤液进行HPLC分析。

HPLC条件：流动相为甲醇和水（体积比70:30），流速为1.0mL/min，柱温为30℃，检测波长为254nm。

二、结果与讨论

标准曲线与线性范围

将不同浓度的乙基己基三嗪酮标准溶液进行HPLC分析，以峰面积对浓度绘制标准曲线。实验结果表明，乙基己基三嗪酮在0.1-10 $\mu\text{g/mL}$ 范围内线性良好，相关系数（R）大于0.99。

方法回收率与精密度

为了验证方法的准确性，向化妆品样品中加入已知浓度的乙基己基三嗪酮，进行回收率实验。实验结果显示，方法的回收率在95%-105%之间，相对标准偏差（RSD）小于2%。

实际样品检测

利用建立的方法，对市售的10款化妆品样品进行检测，结果发现其中3款样品乙基己基三嗪酮含量超过我国规定的最大使用量（2%）。这表明市场上部分化妆品存在超量使用乙基己基三嗪酮的现象，可能对消费者健康造成潜在风险。