

化妆品中22种防晒剂检测机构

产品名称	化妆品中22种防晒剂检测机构
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/件
规格参数	服务内容:一站式检测分析测试服务 服务范围:全国 检测类型:第三方检测
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	13545270223

产品详情

2019年《化妆品安全技术规范（2015年版）》新增5.8项《化妆品中3-亚苄基樟脑等22种防晒剂的检测方法》，其中前21种防晒剂使用同一种液相检测方法，第22种防晒剂-苯基二苯并咪唑四黄酸酯二钠单独使用一种检测方法。

我们对标准中的梯度条件进行优化后，使用CAPCELL PAK C18 MGII色谱柱，得到了22种防晒剂标准品的良好分析结果。

21种防晒剂的分析方法

注：图中出峰顺序为

1：苯基苯并咪唑磺酸；2：对苯二亚甲基二樟脑磺酸；3：二苯酮-4；4：樟脑苯扎胺甲基硫酸盐；5：亚苄基樟脑磺酸；6：二苯酮-3；7:3-亚苄基樟脑；8：对甲氧基肉桂酸异戊酯；9:4-甲基苄亚基樟脑；10：二乙氧基苯甲酰基苯甲酸己酯；11：二甲基PABA乙基己酯；12：奥里克林；13：丁基甲氧基而苯甲酰基甲烷；14：甲氧基肉桂酸乙基己酯；16'：峰16的同分异构体；15：水杨酸乙基己酯；16：胡莫柳酯；17：二乙基己基丁酰胺基三嗪酮；18：甲酚曲唑三硅氧烷；19：乙基己基三嗪酮；20：亚甲基双-苯并三唑基四甲基丁基酚；21：双-乙基己氧苯酚甲氧苯基三嗪

浓度：混合标准品溶液中按出峰顺序编号1,8分别约为0.074mg/mL；2,7分别约为0.019mg/mL；3,17分别约为0.007mg/mL；4约为0.074mg/mL；5,6,11,14分别约为0.38mg/mL；9,10,12,16分别约为0.19mg/mL；13,18,19分别约为0.037mg/mL；15约为0.009mg/mL；20约为0.004mg/mL；21约为0.15mg/mL。

HPLC Conditions

色谱柱：CAPCELL PAK C18 MGII S5;4.6mm i.d. × 250mm

流动相：A:H₂O:HClO₄=300:0.25 B:THF C:CH₃OH

流速：1.0 mL / min

温度：40 ° C

检测：UV 311 nm

进样量：10 L

苯基二苯并咪唑四磺酸酯二钠的分析方法

按照《化妆品中3-亚苄基樟脑等22种防晒剂的检测方法》中第22种防晒剂的检测方法，使用CAPCELL PAK MGII色谱柱对苯基二苯并咪唑四磺酸酯二钠进行分析，结果如图2所示。

HPLC Conditions

色谱柱：CAPCELL PAK C18 MGII S5;4.6mm i.d. × 250mm

流动相：A:0.02mol/L CH₃COONH₄(pH5.0) B:CH₃OH

B: 5%(0min) -> 100%(9min) ->5%(15min)

流速：1.0 mL / min

温度：35 ° C

检测：UV 311 nm

浓度：0.2mg/mL

进样量：2 L

综上，使用CAPCELL PAK C18 MGII S5;4.6mm i.d. × 250mm色谱柱，在《化妆品中3-亚苄基樟脑等22种防晒剂的检测方法》基础之上，将柱温升高至40 ° C，并对流动相梯度条件进行多方调节，终可得到前21种防晒剂的基线分离结果。