



中华人民共和国国家标准

GB/T 29670—2013

化妆品中萘、苯并[a]蒽等 9 种 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法

Determination of 9 polycyclic aromatic hydrocarbons including naphthalene, benzo[a]anthracene in cosmetics—Gas chromatography-mass spectrometry

2013-09-06 发布

2014-02-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国香料香精化妆品标准化技术委员会(SAC/TC 257)归口。

本标准起草单位:中国检验检疫科学研究院、上海市日用化学工业研究所。

本标准主要起草人:肖海清、王宏伟、马强、于红梅、付艳玲、席海为、张庆、操卫、李琼、沈敏。

引 言

本标准中的被测物质是我国《化妆品卫生规范》规定的禁用物质,不得作为化妆品生产原料即组分添加到化妆品中。如果技术上无法避免禁用物质作为杂质带入化妆品时,则化妆品成品应符合《化妆品卫生规范》对化妆品的一般要求,即在正常及合理的可预见的使用条件下,不得对人体健康产生危害。

目前我国尚未规定这些物质的限量值,本标准的制定,仅对化妆品中测定这些物质提供检测方法。

化妆品中萘、苯并[a]蒽等 9 种 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法

警告——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关规定的条件。

1 范围

本标准规定了化妆品中萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[j]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[e]芘、苯并[a]芘、二苯并[a,h]蒽等 9 种多环芳烃的气相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于乳液、膏状、霜类、粉状、水类等化妆品中萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[j]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[e]芘、苯并[a]芘、二苯并[a,h]蒽等多环芳烃的测定。

本标准的检出限和定量限:萘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[j]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[e]芘、苯并[a]芘、二苯并[a,h]蒽的检出限为 0.1 mg/kg,定量限为 0.2 mg/kg。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

多环芳烃 polycyclic aromatic hydrocarbons

简称为 PAHs,是以两个或两个以上的苯环通过聚合键相连接的多环碳氢化合物,指表 1 中 9 种碳氢化合物。

表 1 9 种多环芳烃

序号	中文名称	英文名称	CAS 号	化学结构式
1	萘	Naphthalene	91-20-3	
2	苯并[a]蒽	Benzo[a]anthracene	56-55-3	
3	蒽	Chrysene	218-01-9	
4	苯并[b]荧蒽 ^a	Benzo[b]fluoranthene	205-99-2	
5	苯并[j]荧蒽	Benzo[j]fluoranthene	205-99-2	
6	苯并[k]荧蒽	Benzo[k]fluoranthene	207-08-9	
7	苯并[e]芘	Benzo[e]pyrene	192-97-2	