



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3153—2012

出口氧化型染发剂中 *N,N*-双(2-羟乙基)-*p*-苯二胺、*N,N*-二甲基-*p*-苯二胺、*N,N*-二乙基-*p*-苯二胺、*N*-苯基-*p*-苯二胺及其盐类测定 高效液相色谱法

Determination of *N,N*-bis(2-hydroxyethyl)-*p*-phenylenediamine, *N,N*-dimethyl-*p*-phenylenediamine, *N,N*-diethyl-*p*-phenylenediamine, *N*-phenyl-*p*-phenylenediamine and their salts in oxidative hair dyes for export—High performance liquid chromatography

2012-05-07 发布

2012-11-16 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国厦门出入境检验检疫局、集美大学、中华人民共和国珠海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王鸿辉、倪辉、赖莺、王以农、吴光斌、钱振杰、余芳、胡阳。

出口氧化型染发剂中 *N,N*-双(2-羟乙基)-*p*-苯二胺、*N,N*-二甲基-*p*-苯二胺、*N,N*-二乙基-*p*-苯二胺、*N*-苯基-*p*-苯二胺及其盐类测定 高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了氧化型染发剂中 *N,N*-双(2-羟乙基)-*p*-苯二胺、*N,N*-二甲基-*p*-苯二胺、*N,N*-二乙基-*p*-苯二胺、*N*-苯基-*p*-苯二胺及其盐类的高效液相色谱测定方法。

本标准适用于氧化型染发剂中 *N,N*-双(2-羟乙基)-*p*-苯二胺、*N,N*-二甲基-*p*-苯二胺、*N,N*-二乙基-*p*-苯二胺、*N*-苯基-*p*-苯二胺及其盐类的测定。

2 原理

样品采用乙醇-水(1+1,体积比)超声提取,提取液经离心过滤后,用高效液相色谱仪测定,保留时间定性,外标法定量。

3 试剂和材料

除非另有说明,所用试剂均为分析纯,水为去离子水或相当纯度的水。

- 3.1 乙腈:色谱纯。
- 3.2 乙醇:色谱纯。
- 3.3 辛烷磺酸钠:色谱纯。
- 3.4 十二水合磷酸氢二钠。
- 3.5 磷酸二氢钠。
- 3.6 亚硫酸钠。
- 3.7 乙醇-水(1+1,体积比):取等体积乙醇(3.2)与水混合。
- 3.8 磷酸盐缓冲溶液(25 mmol/L):称取十二水合磷酸氢二钠(3.4)0.958 g、磷酸二氢钠(3.5)3.06 g、辛烷磺酸钠(3.3)1.0 g,加水定容至 1 000 mL,0.45 μm 滤膜过滤备用。
- 3.9 1%亚硫酸钠溶液:称取 1.0 g 亚硫酸钠(3.6)溶于约 90 mL 水中,定容至 100 mL。
- 3.10 *N,N*-双(2-羟乙基)-*p*-苯二胺标准品(*N,N*-dimethyl-*p*-phenylenediamine, CAS 号 7575-35-1):纯度≥98%。
- 3.11 *N,N*-二甲基-*p*-苯二胺标准品(*N,N*-dimethyl-*p*-phenylenediamine, CAS 号 99-98-9):纯度≥98%。
- 3.12 *N,N*-二乙基-*p*-苯二胺标准品(*N,N*-diethyl-*p*-phenylenediamine, CAS 号 93-05-0):纯度≥98%。
- 3.13 *N*-苯基-*p*-苯二胺标准品(*N*-phenyl-*p*-phenylenediamine, CAS 号 101-54-2):纯度≥98%。
- 3.14 标准储备液(2 500 mg/L):准确称取 *N,N*-双(2-羟乙基)-*p*-苯二胺(3.10)、*N,N*-二甲基-*p*-苯二胺(3.11)、*N,N*-二乙基-*p*-苯二胺(3.12)和 *N*-苯基-*p*-苯二胺(3.13)各 62.5 mg(采用盐类标准品需等