



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3354—2012

进出口建筑用粘接剂中正己烷、丙酮的 测定 气相色谱-质谱法

Determination of acetone and hexane in adhesive used in building for
import and export—Gas chromatography-mass spectrometry

2012-12-12 发布

2013-07-01 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：中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、深圳市检验检疫科学研究院。

本标准主要起草人：吴景武、宋保靓、李彬、刘志红、任聪、冯均利。

进出口建筑用粘接剂中正己烷、丙酮的 测定 气相色谱-质谱法

警告:使用本标准的人员应具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

本标准规定了进出口建筑用粘接剂中正己烷、丙酮含量的气相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于进出口建筑用粘接剂中正己烷、丙酮含量的测定。方法的测定低限为:丙酮 0.05 g/kg, 正己烷 0.010 g/kg。

2 原理

采用溶剂萃取方式,将样品定量溶解于甲醇中。采用顶空进样-气相色谱-质谱法同时测定丙酮和正己烷,内标法定量。

3 试剂和材料

3.1 载气:氦气,纯度大于 99.999%。

3.2 无水甲醇:色谱纯。

3.3 丙酮:色谱纯。

3.4 正己烷:色谱纯。

3.5 内标物:正辛烷,色谱纯。或试样中其他不存在的化合物,且该化合物能够与色谱图上其他成分完全分离。

3.6 内标工作溶液:准确称取内标物的标准样品 0.25 g(精确至 0.000 1 g),置于 250 mL 容量瓶中,用甲醇溶解定容。该溶液含内标化合物为 1.00 g/L。

3.7 标准溶液储备液(现用现配):准确称取丙酮和正己烷标准样品 0.25 g(精确至 0.000 1 g)置于 250 mL 容量瓶中,用甲醇溶解定容。该溶液含丙酮 1.0 g/L,正己烷 1.0 g/L。

3.8 标准工作溶液(现用现配):分别移取 100 μ L、200 μ L、500 μ L、1 000 μ L 的标准溶液母液(3.7)到添加了 1 mL 内标工作溶液(3.6)的 10 mL 容量瓶中并用甲醇定容,作为标准工作液。

4 仪器和设备

4.1 气相色谱-质谱联用仪(GC-MS),配 EI 源。

4.2 毛细管色谱柱:(5%-苯基)-甲基聚硅氧烷毛细管色谱柱,30 m \times 0.25 mm \times 0.25 μ m,或相当者。

4.3 顶空进样器。

4.4 顶空瓶:20 mL。

4.5 微量注射器:10 μ L。

4.6 天平:精度 0.1 mg。