

防护型口罩中环氧乙烷残留量的检测方法

产品名称	防护型口罩中环氧乙烷残留量的检测方法
公司名称	国瑞中安集团一站式CRO
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市光明区凤凰街道塘家社区宝新科技园2#厂房B栋一层
联系电话	13929216670 13929216670

产品详情

1.1 实验依据

环氧乙烷残留量按国家标准《医用输液、输血、注射器具检验方法第1部分：化学分析方法》(GB/T14233.1 - 2008)中气相色谱法进行检测，其中样品浸提方法采用以水为溶剂的极限浸提法。

1.2 测试条件

气相色谱条件:

色谱柱为进口DB-WAX/DB-624柱(30m*0.32mm*0.25 μm)，载气为氮气，流速为25 mL/min，进样口温度为150，检测器温度为250，柱温采用40/min的升温程序升至150。顶空自动进样器:炉温为(60 ± 1)，平衡时间为40 min。

1.3 仪器配置

我公司环氧乙烷(EO)检测解决方案是用顶空气相色谱仪定量测定经消毒的医疗设备中EO含量，该方案仪器配置合理。

02 /校正曲线绘制

用环氧乙烷标准液配制6个系列适宜质量浓度的标准溶液，分别精密量取5 mL，置20 mL顶空瓶中，密封，作为标准样品。按2.2项下条件进样测定。以质量浓度(X)为横坐标、峰面积(Y)为纵坐标进行线性回归， $r = 0.9996$ 。校正曲线见下图。

03 /最低检测限确定

在拟定的测试条件下，通过稀释环氧乙烷标准液进行试验。当信噪比(S/N)为3:1时，确定环氧乙烷最低检测限为0.15 μg/mL。

04 /样品检测

预处理:取包装完好的口罩样品，拆开包装袋，取出口罩，暴露于超净工作台中，在罩体中心随机取约1g样品，剪成碎片，置20 mL顶空瓶中，加入5 mL纯化水，密闭，充分振摇。每次平行制备两组样本。

残留量测定:将制备好的顶空瓶样品，于(60 ± 1) °C下恒温保留40 min，用自动进样器进样。根据校正曲线计算相应质量浓度，测定环氧乙烷残留量。结果环氧乙烷残留量检测值均在校正曲线范围内，且高于最低检测限。

色谱图如下：

本文介绍了防护型口罩中环氧乙烷残留量的检测方法。