



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24572.5—2013

---

## 火灾现场易燃液体残留物实验室提取方法 第 5 部分：吹扫捕集法

Standard practice for separation and concentration of ignitable liquid residues from  
fire debris samples—Part 5: Purge and trap concentration

2013-12-17 发布

2014-05-01 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

GB/T 24572《火灾现场易燃液体残留物实验室提取方法》分为以下部分：

- 第 1 部分：溶剂提取法；
- 第 2 部分：直接顶空进样法；
- 第 3 部分：活性炭吸附法；
- 第 4 部分：固相微萃取法；
- 第 5 部分：吹扫捕集法。

本部分为 GB/T 24572 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会火灾调查分技术委员会(SAC/TC 113/SC 11)归口。

本部分负责起草单位：公安部天津消防研究所。

本部分参加起草单位：辽宁省公安消防总队、黑龙江省公安消防总队、天津市公安消防总队。

本部分主要起草人：邓震宇、刘振刚、田桂花、范子琳、梁国福、孙国风、刘宏伟、李剑、陈克、王鑫。

本部分为首次发布。

# 火灾现场易燃液体残留物实验室提取方法

## 第5部分:吹扫捕集法

### 1 范围

GB/T 24572 的本部分规定了实验室采用吹扫捕集法提取火灾现场中常见易燃液体残留物的术语和定义、原理与特性、材料与设备以及试验步骤。

本部分适用于实验室对火灾现场的汽油、煤油、柴油和油漆稀释剂等常见易燃液体残留物的提取。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18294.3 火灾技术鉴定方法 第3部分:气相色谱法

GB/T 18294.5 火灾技术鉴定方法 第5部分:气相色谱-质谱法

### 3 术语和定义

#### 3.1

##### 吹扫捕集法 **purge and trap concentration**

一种用惰性气体持续吹扫待分析的检材,将挥发性有机物质成分吹扫带出并吸附收集于捕集阱中,加热捕集阱使这些成分脱附并传输至气相色谱仪或气相色谱/质谱仪进行检测的易燃液体残留物实验室提取方法。

#### 3.2

##### 捕集阱 **trap**

装有吸附剂用于捕集易燃液体残留物成分的装置。

### 4 原理与特性

#### 4.1 原理

用高纯氮气等惰性气体以一定的流量持续吹扫检材,吹出的易燃液体残留物成分被吸附在捕集阱中。将捕集阱快速加热,使易燃液体残留物成分脱附,并以高纯氮气反吹进入气相色谱仪或气相色谱-质谱仪进行检测。

#### 4.2 特性

吹扫捕集法具有如下特性:

- 不破坏检材的外观形态;
- 适合对体积大的检材进行提取;
- 适合对易燃液体残留物成分含量低的检材进行提取;
- 不适合机油等高沸点物质的提取。