



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24572.1—2009

---

## 火灾现场易燃液体残留物实验室提取方法 第 1 部分：溶剂提取法

Standard practice for separation and concentration of  
ignitable liquid residues from fire debris samples—  
Part 1: Solvent extraction

2009-10-30 发布

2010-04-01 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 5 个部分：

- 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 1 部分。

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第十一分技术委员会(SAC/TC 113/SC 11)归口。

本部分起草单位：公安部天津消防研究所。

本部分主要起草人：田桂花、鲁志宝、邓震宇、范子琳、耿惠民、梁国福。

# 火灾现场易燃液体残留物实验室提取方法

## 第 1 部分：溶剂提取法

### 1 范围

GB/T 24572 的本部分规定了提取火灾现场易燃液体残留物的原理与特性、试剂、材料与设备及试验步骤。

本部分适用于火灾现场常见易燃液体残留物的提取。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 24572 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 18294(所有部分) 火灾技术鉴定方法

GB/T 20162 火灾技术鉴定物证提取方法

### 3 术语和定义

GB/T 18294(所有部分)和 GB/T 20162 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**溶剂提取 solvent extraction**

用有机溶剂对火灾现场中的易燃液体残留物进行提取。

### 4 原理与特性

#### 4.1 原理

用溶剂浸泡或用脱脂棉蘸取溶剂擦拭检材,将检材中所含的易燃液体残留物成分有效地溶解出来,再经抽提、过滤、浓缩等步骤,得到仪器分析的待测试样。

#### 4.2 特性

溶剂提取方法具有如下特性:

- a) 能提取不少于 1  $\mu$ L 的易燃液体残留物;
- b) 适用于对表面光滑的检材的提取,如玻璃或玻璃容器的内部;
- c) 适用于小检材的提取;
- d) 不适用于沸点低于溶剂的易燃液体的提取;
- e) 经本方法处理过的检材,不能再次提取;
- f) 检材提取所需的时间短。

### 5 试剂、材料与设备

#### 5.1 试剂

根据被测易燃液体残留物性质选定合适的试剂,主要包括苯、石油醚、乙醚、二硫化碳或正己烷等,推荐试剂纯度为色谱纯。