

Kurzanleitung zur Verwendung von AK-Röhrchen für Luftmessungen

1. Was ist Aktivkohle?

- Aktivkohle ist ein poröses Material mit einer Oberfläche von ca. 600m²/Gramm
- Es ist thermisch bis zu 300 °C belastbar und ist gegen alle Lösungsmittel resistent
- Aktivkohle eignet sich vor allem zur Adsorption von flüchtigen organischen Stoffen aus der Luft

2. Anwendungsgebiet

- Durch die grosse Flexibilität und Universalität lassen sich flüchtige organische Schadstoffe aus Raumluft, Abluft, Kanälen und Schächten qualitativ und quantitativ nachweisen.
- Die Analyse umfasst alle in der EPA 524.2 Methode definierten Substanzen. Zusätzlich lassen sich auch Siloxane und niedere aliphatische Kohlenwasserstoffe (C5-C15) bestimmen.
- Mit der Gaschromatographie und MS Detektion können auch sogenannte Fingerprintanalysen z.B. zur Auffindung von flüchtigen Allergenen und unerwünschten Geruchskomponenten durchgeführt werden.

3. Methode

- Beide Enden mit der Ampullensäge einritzen und abbrechen.
- Aktivkohleröhrchen mit gasdichter Spritze verbinden – schwarze Seite des Aktivkohleröhrchens auf Seite der Spritze und weisses Material Richtung Gasstrom zeigend. Auf dichte Verbindung achten (siehe Abbildung).



- 20 ml Luft mittels gasdichter Spritze **langsam** durch das Aktivkohleröhrchen saugen. Bei sehr gering belasteten Standorten kann das Probevolumen durch mehrmaliges aufsaugen erhöht werden.
- **Bitte beachten Sie**, dass Sie den Gashahn vollständig für **mindestens 5 min** geöffnet haben (Vorlaufzeit), die Spritze **frei** in den Gasstrom halten und **keine fixe** Verbindung zum Gasstrom/Gashahn anbringen! Verbindungsstücke jeglicher Art beeinträchtigen die Messergebnisse massiv negativ, da Totvolumen, Durchflussänderungen und Adsorption an Schläuche entstehen!



- Das Röhrchen muss sofort mit den Kappen verschlossen werden um weitere Kontaminationen zu verhindern.
- Das verschlossene Röhrchen kann so an einem kühlen und trockenen Ort bis zu 1 Monat gelagert werden.