

## Prüfung von Druckluft für medizinische Anwendungen

An die Reinheit der Atemluft in Druckgasbehältern (z.B. Druckluft für Atemschutz, Tauchgeräte) und medizinischer Druckluft in Leitungssystemen von Krankenhäusern werden besonders hohe Anforderungen gestellt. Ein wesentliches Kriterium ist der Mineralöl-Gehalt, der bestimmte Grenzen nicht überschreiten darf.

Die Bestimmung des Öl-Gehaltes (Aerosol) in der **Druckluft zur medizinischen Anwendung** erfolgt nach der im Europäischen Arzneimitelbuch (EAB) Nachtrag 5.0, 1238 beschriebenen Methode.

Danach wird die Druckluft an der Entnahmestelle über eine Dosiereinheit entspannt und mit einem Volumenstrom von 20 l/min über einen Zeitraum von 5 Minuten durch einen Probenahmekopf, der ein Borsilikatglasfilter enthält, geleitet. Die Analyse erfolgt durch Extraktion des Filters und anschließender FT-IR-Spektroskopie.

### Verfahrenskenngrößen:

Wiederfindungsrate	> 95 %
Bestimmungsgrenze	0,003 bis 0,006 mg absolut je Probe (abhängig von Ölsorte)
Bestimmungsgrenze (relativ)	0,03 bis 0,06 mg/m <sup>3</sup> bei 100 Litern Luftprobe



Bild 1: Probenahmeverrichtung für Öl in Druckluft gemäß EAB

Wir stellen Ihnen die für die Entnahme der Druckluftproben erforderliche Ausrüstung gegen Gebühr zur Verfügung. Nach der Probenahme schicken Sie alles zurück an das Labor der Dräger Analysetechnik und wir analysieren Ihre Proben nach anerkannten Messverfahren. Selbstverständlich können Sie auch unseren Komplettservice einschließlich Probenahme vor Ort und Gutachten in Anspruch nehmen.