

Informationsblatt

Prüfröhrchen QUALITEST QL

Bestell-Nr.: D5085810

1. Anwendung

Prüfung der Umgebungsatmosphäre auf Anwesenheit gefährlicher (giftiger bzw. brennbarer) Gase und Dämpfe. Insbesondere: zur Untersuchung der Luft in geschlossenen Räumen (z.B. Tanks, Lagerbehälter, Kabelschächte, Abwasserkanäle) und zur Erkennung und Lokalisierung von Lecks (z.B. an Rohrleitungen).

2. Allgemeine Beschreibung

Das Prüfröhrchen trägt keine Kalibrierskala. Die Anzeige ist unspezifisch und qualitativ, es wird nur angezeigt, ob Schadstoff vorhanden ist oder nicht. Über Art und Menge des Schadstoffes wird nichts ausgesagt. Falls nach bestimmten Luftverunreinigungen gesucht wird oder die Konzentration eines bestimmten Schadstoffes festgestellt werden soll, muß ein spezielles Prüfröhrchen mit quantitativer Aussage herangezogen werden. Dies gilt auch für Schadstoffe, die durch das Prüfröhrchen QL nicht angezeigt werden.

Die verschiedenen Gase und Dämpfe werden mit unterschiedlicher Empfindlichkeit erfasst, jedoch liegt die Anzeigengrenze für die in Betracht kommenden Substanzen in der Regel bei Konzentrationen unter wenigen ppm.

Unter anderem werden folgende Substanzen angezeigt:

Aceton, Acetylen, Ameisensäure, Benzine (z.B. Motortreibstoffe), Benzol, 1,3-Butadien, Butane, Butylene (Butene), Chlorwasserstoff (Salzsäure), Cyclohexan, Dieselöl, Ethanol (Ethylalkohol), Ethlen (Ethen), Flüssiggase (Propan, Butane), Heizöl, Kerosine, Kohlenmonoxid, Methylethylketon (Butanon), Pentane und andere gesättigte Kohlenwasserstoffe, Phenol, Propan, Propanole (Propylalkohole), Propylen (Propen), Schwefelkohlenstoff, Schwefelwasserstoff, Stadtgas (mit mehr als 1 Vol.% CO), Styrol, Tetrachlorethylen (Perchlorethylen), Toluol, 1,1,1-Trichlorethan (Methylchloroform), Trichlorethylen, Tetrachlorethylen, Trichlormethan (Chloroform), Vinylchlorid, Xylole.

Das Prüfröhrchen QL eignet sich nicht zum empfindlichen Nachweis u.a. folgender Stoffe:

Ammoniak, Brom, Chlor, Cyanwasserstoff (Blausäure), Essigsäure, Ethan, Ethylenoxid, Fluorkohlenwasserstoffe (Freone, Frigene), Fluorwasserstoff, Kohlendioxid, Methan, Phosgen, Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff), Wasserstoff.

3. Prüfröhrchenpumpe

MSA AUER Gas-Tester[®] I, Gas-Tester[®] II H, Toximeter[®] II, MSA Kwik-Draw[™] oder andere geeignete Pumpen. Handhabung entsprechend jeweiliger Gebrauchsanleitung.

4. Anzeigeprinzip / Farbumschlag

Oxidative Spaltung der Prüfstoffe durch Iodpentoxyd in rauchender Schwefelsäure.

Farbumschlag: weiß → braun oder grün (Farbton abhängig vom Prüfstoff).



5. Umgebungsbedingungen bei der Messung

- Prüfröhrchen können im Temperaturbereich -10 °C bis 50 °C verwendet werden.

Hoher Wasserdampfgehalt der Prüfluft verfärbt die Anzeigeschicht zonenweise nach schwach rosa. Diese Verfärbung ist nicht auszuwerten. Durch Wasser verfärbte Anzeigeschicht ist nicht mehr anzeigefähig. Die Schadstoffanzeige beginnt in diesem Fall dort, wo die Anzeigeschicht noch nicht durch Wasser verbraucht ist. Prüfröhrchen mit zu einem Viertel ihrer Länge durch Wasser veränderter Indikatorschicht nicht mehr verwenden.

6. Einsatzhinweise

- Hohe Prüfstoff-Konzentrationen können eine zuerst gebildete Farbzone wieder entfärben, sodaß ein Nichtvorhandensein von Schadstoff vorgetäuscht wird. Zur Vermeidung von Fehlbeurteilungen muß daher beim ersten Pumpnhub die Anzeigeschicht auf Farbänderungen beobachtet werden. Im Fall von Teste mit Prüfschlauch - abweichend von der sonst üblichen Anordnung - das Prüfröhrchen QL zwischen Prüfschlauch und Pumpe einsetzen und einen zusätzlichen PUmphenub durchführen.
- Gebrauchte Prüfröhrchen ohne Anzeige können je nach Feuchtegehalt der Prüfluft am gleichen Tag 10 bis 20mal verwendet werden.