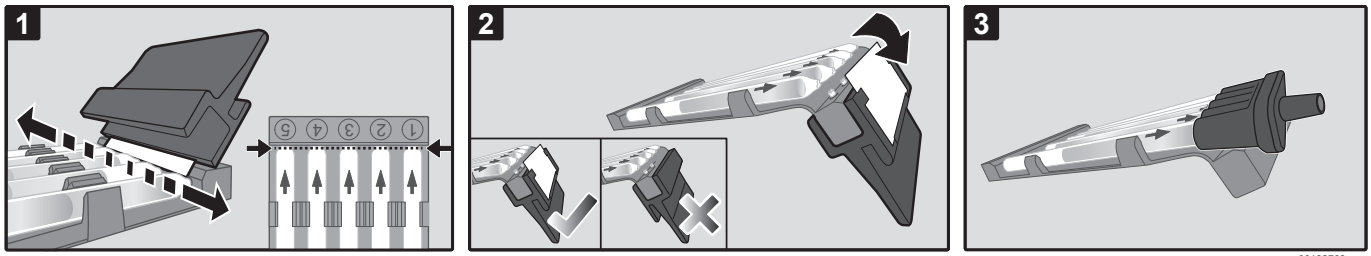
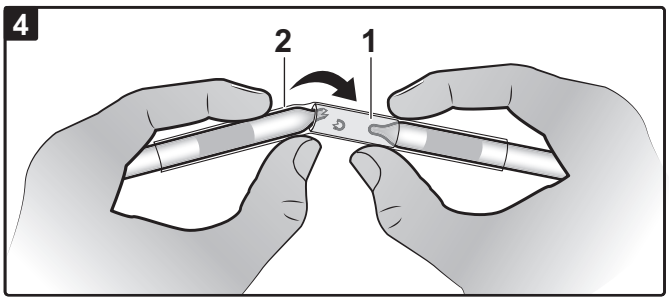
Gebrauchsanweisung - 90 22 857 Simultantest-Set Begasung I - 81 03 410 / Istruzioni per l'uso - 90 22 857 CDS - Set per test simultaneo fumigazione I - 81 03 410 / Gebruiksaanwijzing - 90 22 857 Simultaantestset Begassing I - 81 03 410



00122788.eps



00322857.eps

de Zu Ihrer Sicherheit

⚠ WARNUNG

UM TOD ODER SCHWERE KÖRPERVERLETZUNG ZU VERMEIDEN, FOLGENDE SICHERHEITSHINWEISE BEACHTEN:

- Die Dräger-Röhrchen® nur verwenden, wenn
  – Sie diese Gebrauchsanweisung sowie die Gebrauchsanweisung der Röhrchenpumpe vollständig verstehen und einhalten können,
  – Sie durch Ihren Arbeitgeber in die sachgemäße Verwendung der Röhrchen eingewiesen wurden,
  – Sie Ihrem Arbeitgeber bereits praktisch vorgeführt haben, dass Sie die sachgemäße Verwendung der Röhrchen beherrschen.
- Ausschließlich mit Röhrchenpumpen von Dräger verwenden, da die Verwendung von Pumpen anderer Hersteller zu Fehlanzeigen führen kann.
- Der Inhalt der Röhrchen ist toxisch und ätzend. Nicht verschlucken. Hautkontakt und Augenkontakt vermeiden. Vorsicht beim Öffnen, es können Glassplitter abspringen.
- Röhrchen nur gemäß der bestimmungsgemäßen Verwendung benutzen (siehe Kapitel Verwendungszweck).
- Vor jeder Messung eine Dichtheitsprüfung der Röhrchenpumpe mit einem unbenutzten Röhrchen durchführen, um etwaige Fehlanzeigen zu vermeiden.
- Nach dem Aufbrechen der inneren Röhrchenspitzen in der Keramikhülse **(1)** durch Biegen des Röhrchens die Schutzhülle **(2)** des Röhrchens auf Schäden überprüfen, **siehe Abb. 4**. Bei Beschädigung das Röhrchen nicht verwenden.
- Die Spitzen aller Röhrchen abbrechen, bevor die Röhrchen in die Röhrchenpumpe eingesetzt werden, da sonst keine Messung möglich ist.
- Wenn die Röhrchen eingesetzt werden, muss der schwarze Pfeil zur Röhrchenpumpe zeigen, da sonst keine Messung möglich ist.
- Um Fehlanzeigen zu vermeiden, nur Röhrchen verwenden, die ein gültiges Haltbarkeitsdatum aufweisen und ausschließlich im vorgegebenen Temperaturbereich gelagert wurden (siehe Verpackung).

1 Verwendungszweck

Qualitative Messung von flüchtigen Substanzen, die in Behältern zur Begasung benutzt werden.

2 Standardmessbereich

Substanz	Empfindlichkeit
Formaldehyd	1 ppm
Phosphorwasserstoff	0,1 ppm
Blausäure	10 ppm
Methylbromid	5 ppm
Ammoniak	50 ppm

3 Umgebungsbedingungen

Hubzahl (n) : 50 Hübe
Dauer der Messung : ca. 3 Minuten
Temperatur : 10 °C bis 30 °C
Feuchtigkeit : 5 bis 15 mg H_2O/L (15 mg H_2O/L enspricht 50 % r. F. bei 30 °C)
Bei Messungen außerhalb der angegebenen Bereiche für Temperatur und Feuchte können sich die Empfindlichkeiten ändern. Wasser-Areosole können zu Minusfehlern führen.

4 Voraussetzungen

Gebrauchsanweisung der Röhrchenpumpe und Dichtheitsprüfung, auch in Kombination Röhrchenpumpe mit in den Adapter eingesetzten ungeöffneten Röhrchen, beachten.
Messwert gilt nur für Ort und Zeitpunkt der Messung.

5 Messung durchführen

1 Zunächst die Röhrchen nur auf der Pumpenseite (Pfeilrichtung) öffnen, sonst besteht Verletzungsgefahr beim Einstecken in den Adapter.
2 Die Keramikschneide des Röhrchenöffners an der abgeschrägten Kante der Gummileiste anlegen und alle 5 Röhrchenenden anritzen, **siehe Abb. 1**.
3 Den Röhrchenöffner vollständig über die Gummileiste schieben, Keramikschneide liegt oben, **siehe Abb. 2**.
4 Den Griff nach unten drücken und die Röhrchenspitzen abbrechen, **siehe Abb. 2**.
5 Die Röhrchenreihe in Pfeilrichtung in den Adapter stecken, **siehe Abb 3**.
6 Die Röhrchen am anderen Ende anritzen und abbrechen wie in Punkt 2 - 4 beschrieben.
7 Vor Beginn der Probenahme die Röhrchen Formaldehyd (1) und Methhylbromid (4) aus der Halterung und dem Adapter entnehmen. Durch Schrumpfschlauch verdeckte innere Röhrchenspitzen abbrechen. Ein Röhrchenende festhalten und das andere Ende soweit biegen, bis die innere Spitze abbricht. Den Vorgang für die zweite innere Spitze wiederholen, **siehe Abb. 4**.
8 Die Röhrchen wieder in die Halterung und den Adapter einsetzen. Der auf den Röhrchen aufgedruckte Pfeil zeigt zum Adapter bzw. zur Pumpe.
9 Die Luft mit 50 Hüben durch die Röhrchen saugen. Ein Hub dauert ca. 4 Sekunden.
10 Die Röhrchenpumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.

6 Anzeige auswerten, Achtung unbedingt beachten.

1. Formaldehyd
Das Röhrchen für Formaldehyd (Nr. 1) kann direkt nach der Durchführung der 50 Pumpenhübe ausgewertet werden. Farbänderung: weiß → rosa.
Querempfindlichkeiten: 0,1 ppm Phosphorwasserstoff, 10 ppm Blausäure, 5 ppm Methylbromid und 50 ppm Ammoniak stören nicht.

2. Phosphorwasserstoff
Das Röhrchen für Phosphorwasserstoff (Nr. 2) kann direkt nach der Durchführung der 50 Pumpenhübe ausgewertet werden. Farbänderung: gelb → rot.
Querempfindlichkeiten: 1 ppm Formaldehyd, 10 ppm Blausäure, 5 ppm Methylbromid und 50 ppm Ammoniak stören nicht.

3. Blausäure
Das Röhrchen für Blausäure (Nr. 3) kann direkt nach der Durchführung der 50 Pumpenhübe ausgewertet werden. Farbänderung: gelb → rot.
Querempfindlichkeiten: 0,1 ppm Phosphorwasserstoff geben eine Anzeige.
Messstrategie:
Keine Anzeige bei dem PH3 Röhrchen → HCN liegt vor. Anzeige auf dem PH3 und HCN Röhrchen → Einzelmessung mit dem Dräger-Röhrchen HCN 2/a n=5 durchführen. Hier stören 0,1 ppm PH3 die Anzeige nicht. 1 ppm Formaldehyd, 5 ppm Methylbromid und 50 ppm Ammoniak stören nicht.

4. Methylbromid
Das Röhrchen für Methylbromid (Nr. 4) kann direkt nach der Durchführung der 50 Pumpenhübe ausgewertet werden. Farbänderung: grünlich → braun.
Querempfindlichkeiten: 0,1 ppm Phosphorwasserstoff, 1 ppm Formaldehyd, 10 ppm Blausäure und 50 ppm Ammoniak stören nicht.

5. Ammoniak
Das Röhrchen für Ammoniak (Nr. 5) kann direkt nach der Durchführung der 50 Pumpenhübe ausgewertet werden. Farbänderung: gelb → blau.
Querempfindlichkeiten: 0,1 ppm Phosphorwasserstoff, 1 ppm Formaldehyd, 10 ppm Blausäure und 5 ppm Methylbromid stören nicht.

⚠ VORSICHT

Gesundheitsgefahr. Wenn der Simultantest ein negatives Ergebnis liefert, kann die Anwesenheit von anderen gefährlichen Substanzen nicht ausgeschlossen werden. Der Simultantest darf, auch nach negativem Ergebnis, nicht wiederverwendet werden.
Nach Ablauf des Verbrauchsdatums die Röhrchen nicht mehr verwenden. Die Röhrchen gemäß den örtlichen Richtlinien entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

7 Weitere Informationen

Auf der Verpackungsbanderole befinden sich Bestellnummer, Verbrauchsdatum, Lagertemperatur und Seriennummer. Bei Rückfragen die Seriennummer angeben.

it Per la vostra sicurezza

⚠ AVVERTENZA

PER EVITARE IL RISCHIO DI MORTE O DI GRAVI LESIONI, ATTENERSI ALLE INDICAZIONI DI SICUREZZA RIPORTATE DI SEGUITO.

- Utilizzare le fiale Dräger® solo se
  – si è in grado di comprendere e rispettare scrupolosamente le presenti istruzioni per l'uso, come pure quelle relative alla pompa per fiale,
  – si sono ricevute dal datore di lavoro le istruzioni per il corretto utilizzo delle fiale,
  – si è già dimostrato concretamente al datore di lavoro di conoscere perfettamente il corretto utilizzo delle fiale.
- Utilizzare esclusivamente con la pompa per fiale Dräger, poiché l'utilizzo di pompe di altre marche può comportare errori nella lettura.
- Il contenuto delle fiale è tossico e corrosivo. Non ingerire. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Fare attenzione nell'aprire le fiale, potrebbero saltare dei frammenti di vetro.
- Utilizzare le fiale Dräger solo per l'uso previsto (vedere il capitolo "Utilizzo previsto").
- Prima di ogni misurazione, effettuare una prova di tenuta della pompa con una fiala inutilizzata allo scopo di prevenire eventuali errori nella lettura.
- Dopo aver rotto le punte più interne della fiala sul collo in ceramica **(1)** piegando la fiala **(2)**, verificare che l'involucro di protezione della fiala non sia danneggiato, **vedere la fig. 4**. Non utilizzare la fiala se si rilevano danni.
- Rompere le punte di tutte le fiale prima di inserirle nell'apposita pompa, poiché altrimenti non è possibile effettuare alcuna misurazione.
- Quando s'inseriscono le fiale, la freccia nera deve essere rivolta verso la pompa, poiché altrimenti non è possibile effettuare alcuna misurazione.
- Per evitare errori nella lettura, utilizzare solo fiale con una data di scadenza valida e che siano state conservate esclusivamente nell'intervallo di temperatura stabilito (vedere la confezione).

1 Utilizzo previsto

Misurazione qualitativa di sostanze volatili, che sono utilizzate nei recipienti per la fumigazione.

For AU, CA, GB, US Dräger-Tube® and for DE, AT, CH Dräger-Röhrchen® are registered trademarks of Dräger. 90 22 857 de_it_nl · Edition 06 - February 2017 · Subject to alteration © Dräger Safety AG & Co. KGaA · Revalstraße 1 · D-23560 Lübeck · Germany · Tel. +49 451 882 - 0 · Fax. +49 451 882 - 20 80 · www.draeger.com

2 Campo di misura standard

Sostanza	Sensibilità
Formaldeide	1 ppm
Fosfina	0,1 ppm
Acido cianidrico	10 ppm
Bromuro di metile	5 ppm
Ammoniaca	50 ppm

3 Condizioni ambientali

Numero di pompate (n) : 50 pompate
Durata della misurazione : ca. 3 minuti
Temperatura : da 10 °C a 30 °C
Umidità : da 5 a 15 mg H_2O/L (15 mg H_2O/l corrispondono al 50% UR a 30 °C)

Per le misurazioni al di fuori degli intervalli indicati per la temperatura e l'umidità si possono modificare le sensibilità. Gli aerosol con acqua possono determinare errori minori.

4 Requisiti

Attenersi alle istruzioni per l'uso della pompa e alla prova di densità, anche nella combinazione pompa e fiale intatte impiegate con un adattatore. Il valore di misurazione vale solo per il luogo ed il momento in cui è svolta la misurazione.

5 Esecuzione della misurazione

1 Aprire le fiale solo dal lato pompa (direzione della freccia) per evitare il rischio di lesioni durante l'inserimento nell'adattatore.
2 Poggiare la lama in ceramica dell'aprifiale sul bordo obliquo del listello in gomma e incidere tutte le 5 estremità delle fiale, **vedere la fig. 1**.
3 Spingere completamente l'aprifiale attraverso il listello in gomma, la lama in ceramica è posizionata sopra di esso, **vedere la fig. 2**.
4 Spingere l'impugnatura verso il basso, quindi rompere le punte delle fiale, **vedere la fig. 2**.
5 Inserire le fiale nell'adattatore nella direzione della freccia, **vedere la fig. 3**.
6 Incidere l'altra estremità delle fiale, quindi romperle come descritto ai punti 2-4 precedenti.
7 Prima di iniziare il prelievo del campione, rimuovere la fiala per formaldeide (1) e bromuro di metile (4) dal supporto e dall'adattatore, Rompere le punte più interne della fiala ricoperte da tubo termoretraibile. A tale scopo tenere ferma un'estremità della fiala e piegare l'altra fino a spezzarne la punta interna. Ripetere la procedura per la seconda punta interna, **vedere la fig. 4**.
8 Collocare di nuovo le fiale nel supporto e nell'adattatore. La freccia impressa sulle fiale è rivolta verso l'adattatore e la pompa.
9 Aspirare l'aria con 50 pompate attraverso le fiale Dräger. Una pompata dura ca. 4 sec.
10 Dopo l'uso, spurgare la pompa con aria.

6 Valutazione delle letture, prestare la massima attenzione.

1. Formaldeide

La fiala indicatrice per la formaldeide (n. 1) può essere valutata direttamente dopo aver eseguito le 50 pompate. Alterazione del colore: bianco → rosa.
Sensibilità trasversali: 0,1 ppm di fosfina, 10 ppm di acido cianidrico, 5 ppm di bromuro di metile e 50 ppm di ammoniaca non creano disturbo.

2. Fosfina

La fiala indicatrice per la fosfina (n. 2) può essere valutata direttamente dopo aver eseguito le 50 pompate. Alterazione del colore: giallo → rosso.
Sensibilità trasversali: 1 ppm di formaldeide, 10 ppm di acido cianidrico, 5 ppm di bromuro di metile e 50 ppm di ammoniaca non creano disturbo.

3. Acido cianidrico

La fiala indicatrice per l'acido cianidrico (n. 3) può essere valutata direttamente dopo aver eseguito le 50 pompate. Alterazione del colore: giallo → rosso.
Sensibilità trasversali: 0,1 ppm di fosfina danno un'indicazione.
Strategia di misurazione:
nessuna indicazione con fiala indicatrice per PH3 → è presente HCN. Indicazione su fiala indicatrice per PH3 e HCN → eseguire misurazione singola con fiala Dräger per HCN 2/a n=5. In questo caso, 0,1 ppm di PH3 non disturbano la lettura. 1 ppm di formaldeide, 5 ppm di bromuro di metile e 50 ppm di ammoniaca non creano disturbo.

4. Bromuro di metile

La fiala indicatrice per il bromuro di metile (n. 4) può essere valutata direttamente dopo aver eseguito le 50 pompate. Alterazione di colore: verdastro → marrone.
Sensibilità trasversali: 0,1 ppm di fosfina, 1 ppm di formaldeide, 10 ppm di acido cianidrico e 50 ppm di ammoniaca non creano disturbo.

5. Ammoniaca

La fiala indicatrice per l'ammoniaca (n. 5) può essere valutata direttamente dopo aver eseguito le 50 pompate. Alterazione del colore: giallo → blu.
Sensibilità trasversali: 0,1 ppm di fosfina, 1 ppm di formaldeide, 10 ppm di acido cianidrico e 5 ppm di bromuro di metile non creano disturbo.

⚠ NOTA

Pericolo per la salute. Anche qualora il test simultaneo rilevasse un risultato negativo, non si può escludere la presenza di altre sostanze pericolose. Il test simultaneo non è riutilizzabile nemmeno se il risultato è stato negativo. Non utilizzare le fiale oltre la data di scadenza. Smaltire le fiale in conformità alle direttive locali o rispedirle al produttore nella loro confezione. Conservare in un luogo sicuro non accessibile a persone non autorizzate.

7 Informazioni aggiuntive

Sulla fascetta della confezione si trovano il codice dell'articolo, la data di scadenza, la temperatura di conservazione e il numero di serie. Per qualsiasi domanda, indicare il numero di serie.

nl Voor uw veiligheid

⚠ WAARSCHUWING

OM DODELIJK OF ERNSTIG LICHAMELIJK LETSEL TE VOORKOMEN, DE VOLGENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES OPVOLGEN:

- Gebruik de Dräger-buisjes alleen wanneer
  – u deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de buisjespomp volledig begrijpt en kunt naleven,
  – u door uw werkgever werd geïnstrueerd in het correcte gebruik van de buisjes,
  – u aan uw werkgever reeds in de praktijk heeft aangetoond dat u het correcte gebruik van de buisjes beheerst.
- Gebruik de buisjes uitsluitend met de buisjespompen van Dräger, het gebruik van pompen van andere fabrikanten kan tot foutieve aanwijzingen leiden.
- De inhoud van de buisjes is toxisch en bijtend. Niet inslikken. Contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters wegspringen.
- Gebruik de buisjes alleen overeenkomstig het beoogde gebruik (zie hoofdstuk "Beoogd gebruik").
- Controleer vóór elke meting de buisjespomp met een ongeopend buisje op lekkage om eventuele foutieve indicaties te voorkomen.
- Na het openbreken van de inwendige buisjespunten in de keramische huls **(1)** door het buisje te buigen, de beschermende huls **(2)** van het buisje op beschadiging controleren, **zie afb. 4**. In geval van beschadiging het buisje niet gebruiken.
- Breek de uiteinden van alle buisjes af, voordat de buisjes in de buisjespomp worden geplaatst; anders is geen meting mogelijk.
- Wanneer de buisjes worden geplaatst, moet de zwarte pijl naar de buisjespomp wijzen; anders is geen meting mogelijk.
- Gebruik ter voorkoming van foutieve indicaties alleen buisjes die een geldige houdbaarheidsdatum hebben en uitsluitend binnen het voorgeschreven temperatuurbereik zijn opgeslagen (zie verpakking).

1 Beoogd gebruik

Kwalitatieve meting van vluchtige stoffen die worden gebruikt in containers voor begassing.

2 Standaard meetbereik

Stof	Gevoeligheid
Formaldehyde	1 ppm
Fosforwaterstof	0,1 ppm
Blauwzuur	10 ppm
Methylbromide	5 ppm
Ammoniak	50 ppm

3 Omgevingscondities

Aantal pompslagen (n) : 50 pompslagen
Duur van de meting : ca. 3 minuten
Temperatuur : 10 °C tot 30 °C
Vochtigheid : 5 tot 15 mg H_2O/L (15 mg H_2O/L komt overeen met 50% r.v. bij 30 °C)

Bij metingen buiten de vermelde bereiken voor temperatuur en vochtigheid kunnen de gevoeligheden wijzigen. Water-aerosolen kunnen tot minus fouten leiden.

4 Voorwaarden

Gebruiksaanwijzing van de buisjespomp en de lekdichtheidstest, ook in de combinatie van buisjespomp met in de adapter geplaatste ongeopende buisjes, opvolgen. De gemeten waarde geldt slechts voor de plaats en het tijdstip van de meting.

5 Meting uitvoeren

1 Eerst de buisjes uitsluitend aan de pompzijde (pijlrichting) openen, anders bestaat gevaar voor letsel tijdens het plaatsen in de adapter.
2 De keramische snijkant van de buisjesopener aan de schuine kant van de rubberrand leggen en alle vijf buisjesuiteinden licht insnijden, **zie afb. 1**.
3 De buisjesopener volledig over de rubberrand schuiven, de keramische snijkant ligt boven **zie afb. 2**.
4 De handgreep naar beneden drukken en de uiteinden van de buisjes afbreken, **zie afb. 2**.
5 De testset in pijlrichting in de adapter plaatsen, **zie afb. 3**.
6 De buisjes aan het andere uiteinde licht insnijden en afbreken zoals onder punt 2 - 4 beschreven.
7 Voorafgaand aan de bemonstering de buisjes voor formaldehyde (1) en methylbromide (4) uit de houder en de adapter verwijderen. De door een krimpkous bedekte inwendige buisjespunten afbreken. Eén uiteinde van het buisje vasthouden en het andere uiteinde buigen totdat de inwendige punt afbreekt. Herhaal dit proces voor de tweede inwendige punt, **zie afb. 4**.
8 De buisjes in de houder en de adapter terugplaatsen. De op de buisjes gedrukte pijl wijst naar de adapter resp. naar de pomp.
9 De lucht met 50 pompslagen door de buisjes zuigen. Eén pompslag duurt ca. 4 seconden.
10 De buisjespomp na gebruik met lucht spoelen.

6 Indicatie beoordelen, waarschuwing: beslist in acht nemen.

1. Formaldehyde

Het buisje voor formaldehyde (nr. 1) kan direct na voltooiing van de 50 pompslagen worden beoordeeld. Kleurverandering: wit → roze.
Kruisgevoeligheden: 0,1 ppm fosforwaterstof, 10 ppm blauwzuur, 5 ppm methylbromide en 50 ppm ammoniak hebben geen invloed op de meting.

2. Fosforwaterstof

Het buisje voor fosforwaterstof (nr. 2) kan direct na voltooiing van de 50 pompslagen worden beoordeeld. Kleurverandering: geel → rood.
Kruisgevoeligheden: 1 ppm formaldehyde, 10 ppm blauwzuur, 5 ppm methylbromide en 50 ppm ammoniak hebben geen invloed op de meting.

3. Blauwzuur

Het buisje voor blauwzuur (nr. 3) kan direct na voltooiing van de 50 pompslagen worden beoordeeld. Kleurverandering: geel → rood.
Kruisgevoeligheden: 0,1 ppm fosforwaterstof geeft een indicatie.
Meetstrategie:
Geen indicatie bij het PH3-buisje → HCN aanwezig. Indicatie op de PH3- en HCN-buisjes → Enkele meting met het Dräger-buisje HCN 2/a n=5 uitvoeren. Hier heeft 0,1 ppm PH3 geen invloed op de meting. 1 ppm formaldehyde, 5 ppm methylbromide en 50 ppm ammoniak hebben geen invloed op de meting.

4. Methylbromide

Het buisje voor methylbromide (nr. 4) kan direct na voltooiing van de 50 pompslagen worden beoordeeld. Kleurverandering: groenachtig → bruin.
Kruisgevoeligheden: 0,1 ppm fosforwaterstof, 1 ppm formaldehyde, 10 ppm blauwzuur en 50 ppm ammoniak hebben geen invloed op de meting.

5. Ammoniak

Het buisje voor ammoniak (nr. 5) kan direct na voltooiing van de 50 pompslagen worden beoordeeld. Kleurverandering: geel → blauw.
Kruisgevoeligheden: 0,1 ppm fosforwaterstof, 1 ppm formaldehyde, 10 ppm blauwzuur en 5 ppm methylbromide hebben geen invloed op de meting.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar voor de gezondheid. Als de simultaantest een negatief resultaat oplevert, kan de aanwezigheid van andere gevaarlijke stoffen niet worden uitgesloten. De simultaantest mag, ook na een negatief resultaat, niet opnieuw worden gebruikt. Na het verstrijken van de gebruiksdatum de buisjes niet meer gebruiken. De buisjes conform de lokale richtlijnen afvoeren of in de verpakking retourneren. Buiten het bereik van onbevoegden opslaan.

7 Verdere informatie

Op de verpakkingsbanderol staan het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de opslagtemperatuur en het serienummer vermeld. Geef bij eventuele vragen het serienummer op.