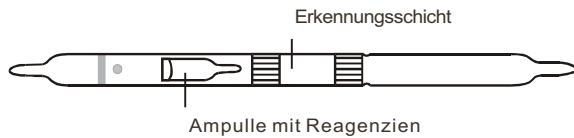


# Prüfröhrchen Lewisit (L) Artikelnummer: 5086883

## Gebrauchsanleitung

- Anwendung**  
Detection of Lewisite in air.
- Aufbau**



- Prüfröhrchenpumpe**  
Kwik-Draw Pump, Gas-Tester I / ThumbPump-Sampler, Gas-Tester II H, Toximeter II/III,  
Beachten Sie die entsprechenden Gebrauchsanweisungen.
- Nachweisempfindlichkeit (Auswertung muss bei 10°C bis 40°C Röhrchentemperatur erfolgen )**  
 $1 \times 10^{-3}$  mg/l Lewisit bei n=30 (30 Pumpenhübe).

- Anzeigeprinzip/Farbumschlag**  
Reaction of Lewisite and Ilosvay reagent (with formation of copper acetylide).  
Farbwechsel: weiß → Rosa

- Durchführung der Messung**  
**⚠ Achtung!** Kontrollieren Sie die Melderöhre auf Beschädigungen. Zerbrochene Rohr- oder Ampullenspitzen, nasses Füllmaterial, nicht frei bewegliche Ampulle und / oder Kondensation im Glasrohr sind Hinweise auf beschädigte Melderöhre. Beschädigte Melderöhre können zu fehlerhaften Messungen führen. Verwenden Sie sie nicht! Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

- Prüfröhrchenpumpe auf Dichtheit prüfen.
- Prüfröhrchenspitzen abbrechen.
- Prüfröhrchen mit dem Adapter verbinden dicht in Aufnahme der Pumpe einsetzen. (Abb. 1 und 2).  
Farbige Ringe auf der Tube müssen von der Pumpe weg zeigen (Abb. 2)  
Toximeter II: Verwenden Sie Faktor 1, F1, Einlassanschluss.
- Führen Sie 30 Schläge aus.
- Die Ampulle mit dem Zerkleinerer zerkleinern (während die Röhre in einer vertikalen Position gemäß Fig. 1 gehalten wird). Schüttet den Inhalt ganz gut auf die Schicht.
- Vergleichen Sie die Verfärbung der Schicht mit der Farbkarte auf der Vorderseite der Box. Beachten Sie die unten beschriebene Temperaturgrenze.
- Dauer eines Pumpenhubs: 4 ... 10 Sekunden.

- Umgebungsbedingungen bei der Messung**  
Detektorrohre können zwischen 5°C (41°F) und 40°C (104°F) und zwischen 10% RF und 90% RF verwendet werden. Zum Lesen der Detektorrohre muss eine Temperatur zwischen 10°C (50°F) und 40°C (104°F) liegen. Bei Bedarf die Röhrchen während oder unmittelbar nach der Probenahme akklimatisieren lassen.

- Einfluß anderer Stoffe (Querempfindlichkeit)**  
Die Reaktion ist extrem spezifisch, andere Arsenverbindungen reagieren nicht.  
Die Empfindlichkeit kann durch die Anwesenheit einer höheren Konzentration an Sulfiden verringert werden. Wenn vorhandenes farbiges Kupfersulfid gebildet wird.

- Meßunsicherheit**  
±50 % (ausgedrückt als relative Standardabweichung).

- Lagerung und Transport**  
Zwischen 5°C und 25°C. Vor Licht geschützt.  
Verfalldatum: s.Rückseite der Packung.

- Sicherheitsratschläge/Entsorgung**  
Nach den Angaben von 2001/59 / EG für Rohre gelten folgende Angaben:  
Gefahrenbezeichnung, R: 28-20/21/22-36/38-40  
Sicherheitsberatung, S: 15-26-36/37-39-45  
Prüfröhrchen nicht in unbefugte Hände gelangen lassen.  
Bei der Entsorgung sind die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

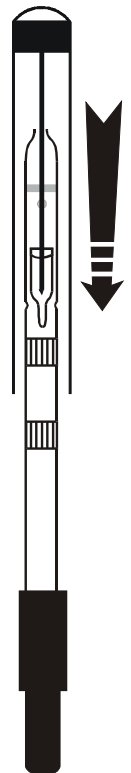


Abb. 1

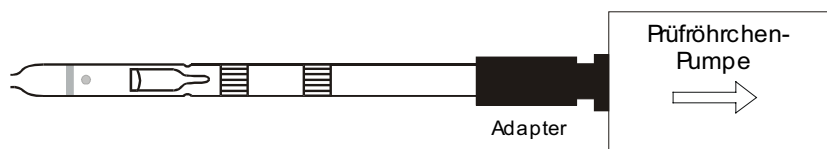
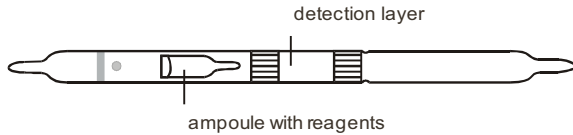


Abb. 2

# Detector Tube Lewisite (L) Part No.: 5086883

## Instructions for Use

- 1 **Application**  
Detection of Lewisite in air.
- 2 **Construction**



- 3 **Detector Tube Sampling Pump**  
Kwik-Draw Pump, Gas-Tester I / ThumbPump-Sampler, Gas-Tester II H, Toximeter II/III, observe respective instructions for use.
- 4 **Sensitivity**  
(for readout detector tube temperature must be in the range of 10°C (50°F) up to 40°C (104°F))  
1x10<sup>-3</sup> mg/l Lewisite at n=30 (30 strokes).

- 5 **Chemical Reaction and Color Change**  
Reaction of Lewisite and Ilosvay reagent (with formation of copper acetylide).  
Color change: white → pink

- 6 **Sampling Procedure**  
**⚠ WARNING !** Visually check detector tubes for damages. Broken tube or ampoule tips, wet filling material, not freely movable ampoule and or condensation inside the glass tube are indications of damaged detector tubes. Damaged detector tubes can cause erroneous measurements. Don't use them! Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death!

- Check detector tube pump for leakage.
- Break off tips of the detector tube.
- Join tube with the adapter and insert the combination tightly into pump (**Fig. 1 and 2**). colored rings on the tube must point away from pump (**Fig. 2**).  
Toximeter II: Use factor 1, F1, inlet port.
- Perform 30 strokes.
- Crush the ampoule with the pin crusher (while keeping the tube in a vertical position according to **Fig. 1**). Shake the content completely well down onto the layer.
- Compare the discoloration of the layer with the color chart on the front of the box. Notice temperature limit described below.
- Duration of one pump stroke: 4...10 seconds.

- 7 **Ambient Conditions During Sampling**  
Detector tubes can be used between 5°C (41°F) and 40°C (104°F) and between 10 % RH and 90% RH. For reading detector tubes must be at a temperature between 10°C (50°F) and 40°C (104°F). If necessary allow the tubes to acclimatize during or immediately after sampling.

- 8 **Interferences and Cross Sensitivities**  
The reaction is highly specific other arsenic compounds do not react.  
Sensitivity can be decreased by presence of higher concentration of sulphides. If present coloured copper sulphide is formed.

- 9 **Accuracy**  
±50 % (expressed as relative standard deviation)

- 10 **Storage and Transport**  
Between 5°C (41°F) and 25°C (77°F). Protected from light.  
Expiration date: see back of package.

- 11 **Safety Advice / Disposal**  
According to 2001/ 59/ EC for tubes contents the following indications apply:  
Risk phrases, R: 28-20/21/22-36/38-40  
Safety phrases, S: 15-26-36/37-39-45  
Tubes must be kept away from unauthorized persons For disposal of tubes as waste observe the legal regulations applicable in the individual country of use.

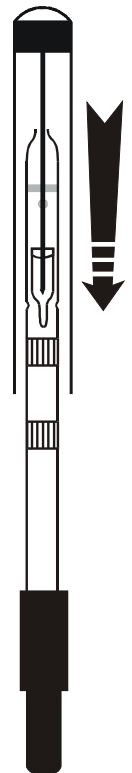


Fig. 1

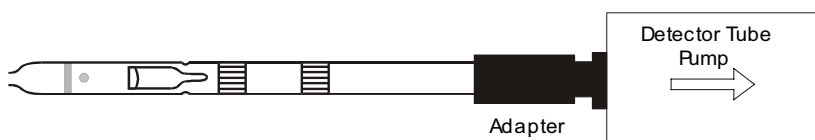
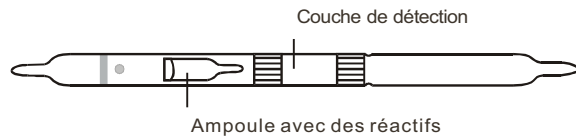


Fig. 2

# Tubes colorimétriques Lewisite (L) Numéro de commande: 5086883

## Mode d'emploi

- 1 Application**  
Détection de Lewisite dans l'air.
- 2 Construction**



- 3 Pompe d'échantillonnage de tube détecteur**

Kwik-Draw Pump, Gas-Tester I / ThumbPump-Sampler, Gas-Tester II H, Toximeter II/III,  
Respectez les instructions d'utilisation respectives.

- 4 Sensibilité**

(Pour la température du tube du détecteur de lecture doit être dans la plage de 10 ° C (50 ° F) jusqu'à 40 ° C (104 ° F))  
1x10<sup>-3</sup> mg/l Lewisite à n = 30 (30 coups).

- 5 Réaction chimique et changement de couleur**

Réaction du réactif Lewisite et Ilosvay (avec formation d'acétylure de cuivre).  
Changement de couleur: blanc → rose

- 6 Procédure d'échantillonnage**

**⚠ ATTENTION !** Vérifiez visuellement les tubes du détecteur pour les dommages. Les pointes en tube cassé ou en ampoule, le matériau de remplissage humide, les ampoules librement mobiles ou la condensation à l'intérieur du tube de verre sont des indications des tubes détecteurs endommagés. Les tubes détecteurs endommagés peuvent provoquer des mesures erronées. Ne les utilisez pas! Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures corporelles graves ou la mort!

- Vérifier la fuite de la pompe du tube détecteur.
- Retirer les embouts du tube du détecteur.
- Rejoignez le tube avec l'adaptateur et insérez la combinaison dans la pompe. (Fig. 1 et 2).  
Les anneaux colorés sur le tube doivent être éloignés de la pompe (Fig. 2).  
Toximeter II: Utilisez le facteur 1, F1, le port d'entrée.
- Effectuez 30 traits.
- Broyer l'ampoule avec le broyeur à broche (tout en maintenant le tube en position verticale selon la Fig. 1)  
Secouez complètement le contenu sur la couche.
- Comparez la décoloration de la couche avec le tableau des couleurs à l'avant de la boîte. Observez la limite de température décrite ci-dessous.
- Durée d'une course de pompe: 4 .... 10 secondes.

- 7 Conditions ambiantes pendant l'échantillonnage**

Les tubes détecteurs peuvent être utilisés entre 5 ° C (41 ° F) et 40 ° C (104 ° F) et entre 10% HR et 90% HR.  
Pour la lecture, les tubes détecteurs doivent être à une température comprise entre 10 ° C (50 ° F) et 40 ° C (104 ° F).  
Si nécessaire, les tubes peuvent s'acclimater pendant ou immédiatement après l'échantillonnage.

- 8 Interférences et sensibilité croisée**

La réaction est très spécifique, d'autres composés d'arsenic ne réagissent pas.  
La sensibilité peut être diminuée par la présence d'une concentration plus élevée de sulfures. Si le sulfure de cuivre coloré est formé.

- 9 Précision**

± 50% (exprimé en écart type relatif)

- 10 Stockage et transport**

Entre 5 ° C (41 ° F) et 25 ° C (77 ° F). Protégé de la lumière. Date d'expiration: voir retour du colis.

- 11 Conseils de sécurité / élimination**

Selon 2001/59 / CE pour le contenu des tubes, les indications suivantes s'appliquent:

Phrases de risque R: 28-20/21/22-36/38-40

Phrases de sécurité S: 15-26-36/37-39-45

Les tubes doivent être éloignés des personnes non autorisées. Pour l'élimination des tubes en tant que déchets, respecter les dispositions légales applicables dans chaque pays d'utilisation.

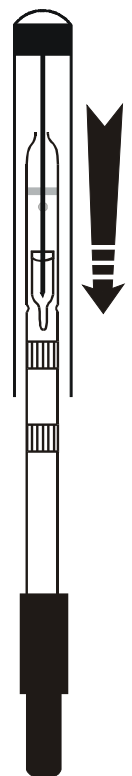


Fig. 1

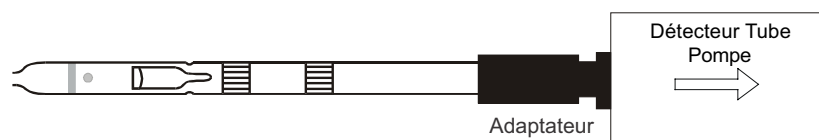
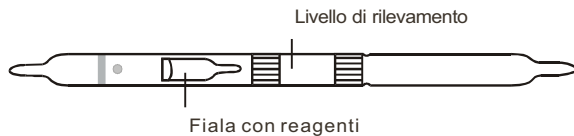


Fig. 2

# Tubo di rivelatore Lewisite (L) No catalogo: 5086883

## Istruzioni per l'uso

- 1 Applicazione**  
Rilevamento di Lewisite nell'aria.
- 2 Costruzione**



- 3 Pompa di campionamento del tubo del rivelatore**  
Kwik-Draw Pump, Gas-Tester I / ThumbPump-Sampler, Gas-Tester II H, Toximeter II/III,  
Osservare le rispettive istruzioni per l'uso.
- 4 Sensibilità**  
(Per la temperatura del tubo del rivelatore di lettura deve essere nell'intervallo 10°C (50°F) fino a 40°C (104°F))  
1x10<sup>-3</sup> mg/l Lewisite a n = 30 (30 colpi).
- 5 Reazione chimica e cambiamento di colore**  
Reazione del reagente Lewisite e Ilosvay (con formazione di acetilide di rame).  
Cambiamento colore: bianco → rosa

### 6 Procedura di campionamento

**⚠ AVVERTIMENTO** Controllare visivamente fiale rilevatrici per danni. Ha tubo o fiala rotti, materiale bagnato riempimento di fiale non liberamente mobile e o condensa all'interno del tubo di vetro sono indicazioni di fiale rilevatrici danneggiati. Fiale rilevatrici danneggiate possono causare errori di misura. Non usarli!

La mancata osservanza di questo avvertimento può causare gravi lesioni personali o la morte!

- Controllare pompa a tubo rivelatore per perdite.
- Rompere punte della fiala.
- Unirsi tubo con l'adattatore e inserire la combinazione saldamente pompa (Fig. 1 e 2).  
anelli colorati sul tubo devono essere rivolti lontano dalla pompa (Fig. 2).  
Toximeter II: Usare fattore 1, F1, luce di ingresso.
- Eseguire 30 colpi.
- Schiacciare la fiala con il frantoio perno (mantenendo il tubo in posizione verticale gemäß alla Fig. 1 Agitare il contenuto ben abbassato completamente Chiamata sullo strato.
- Confrontare la decolorazione dello strato con la tabella di colore sulla parte anteriore della scatola.  
Temperatura limite avviso descritta di seguito.
- Durata di ictus una pompa: 4 ... 10 secondi.

### 7 Condizioni ambientali durante il campionamento

Fiale rilevatrici possono essere utilizzati tra 5°C (41°F) e 40°C (104°F) e tra il 10% UR e 90% UR.  
Per la lettura tubi rivelatore deve essere ad una temperatura compresa tra 10°C (50°F) e 40°C (104°F).  
Se necessario permettere ai tubi per acclimatarsi durante o immediatamente dopo il prelievo.

### 8 Interferenze e sensibilità trasversali

La reazione è altamente specifica altri composti dell'arsenico non reagiscono.

La sensibilità può essere diminuita presenza di una maggiore concentrazione di solfuri. In caso di formazione presente solfuro di rame colorato.

### 9 Precisione

± 50% (espresso come deviazione standard relativa)

### 10 Stoccaggio e trasporto

Tra 5 ° C (41 ° F) e 25 ° C (77 ° F). Protetto dalla luce.  
Data di scadenza: vedi il retro del pacchetto.

### 11 Avviso di sicurezza / smaltimento

Secondo la direttiva 2001/59 / CE per i tubi si applicano le seguenti indicazioni:

Frase di rischio, R: 28-20/21/22-36/38-40

Frase di sicurezza, S: 15-26-36/37-39-45

I tubi devono essere tenuti lontani da persone non autorizzate. Per lo smaltimento dei tubi come rifiuti rispettare le normative vigenti nel singolo paese d'uso.

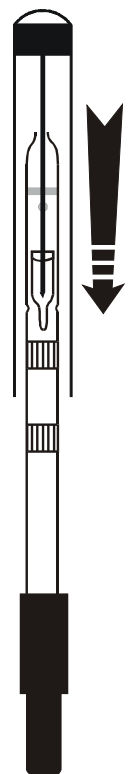


Fig. 1

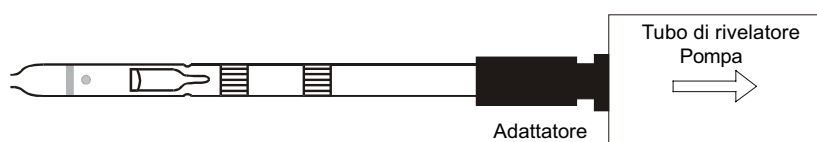
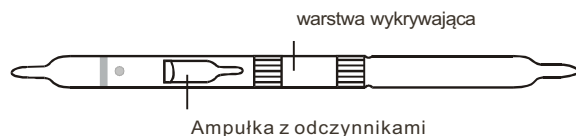


Fig. 2

# Rura detektora Lewisite (L) Część nr: 5086883

## Instrukcja użycia

- 1 Podanie**  
Wykrywanie luizyt w powietrzu.
- 2 Budowa**



- 3 Pompa do pobierania próbek z rurki detekcyjnej**  
Kwik-Draw Pump, Gas-Tester I / ThumbPump-Sampler, Gas-Tester II H, Toximeter II/III,  
Przestrzegać odpowiednich instrukcji obsługi.
- 4 Wrażliwość**  
(Dla temperatury czujnika odczytu czujnika musi mieścić się w zakresie 10 ° C (50 ° F) do 40 ° C (104 ° F))  
1x10<sup>-3</sup> mg/l Luizyt przy n = 30 (30 uderzeń).

- 5 Reakcja chemiczna i zmiana koloru**  
Reakcja luizyt i odczynnik Ilosvaya (z utworzeniem acetylenkiem miedzi).  
Zmiana koloru: biały → różowy

- 6 Procedura pobierania próbek**  
**⚠ OSTRZEŻENIE!** Wizualnie sprawdzić rurek wskaźnikowych o odszkodowanie. Złamane rur lub ampułki wskazówek mokrego materiału wypełniającego nie swobodnie przemieszczać lub ampułki i kondensacji pary wewnątrz rury ze szkła wskazujące uszkodzonych rur detekcyjnych. Uszkodzonych rur detektor może spowodować błędne pomiary. Nie używaj ich! Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć!

- Sprawdzić rury pompy do detektora wycieku.
- Odłamać końcówki rury detektora.
- Dołączyć rurę z adapterem i włożyć kombinację szczelnie do pompy ( **Rysunek. 1 i 2,** ).  
kolorowe pierścienie na rurze musi być skierowany z dala od pompy ( **Rysunek. 2** )  
Toximeter II: Użyj współczynnik 1, F1, portu wlotowego.
- Wykonaj 30 uderzeń.
- Zgnieść ampułkę z trzpieniem rozdrabniacza (utrzymując probówkę w pozycji pionowej Gemäß do **Figury 1**)  
Wytrząsać zawartości dobrze się całkowicie połączenie na warstwie.
- Porównaj przebarwienia warstwy z kartą kolorów na przedniej części pudełka. Graniczna temperatura uwadze opisaną poniżej.
- Czas trwania jednej pompy udaru: 4 .... 10 sekund.

- 7 Warunki otoczenia podczas pobierania próbek**  
Rurki detektorów mogą być stosowane w zakresie temperatur od -5°C do 23° i 55°C (130° ) oraz od 10% RH do 90% RH.  
W celu uzyskania prawidłowej temperatury rurki czujnika odczytu musi wynosić 10 ° C (50 ° F) i 40 ° C (104 ° F).  
W razie potrzeby zezwolić rury zaaklimatyzować w trakcie lub bezpośrednio po pobraniu.

- 8 Ingerencje i krzyżowość**  
Reakcja ta jest wysoce specyficzna inne związki arsenu nie reagują.  
Czułość może być zmniejszona przez obecność wyższych stężeń siarczków. Jeśli są obecne w kolorze miedzi, siarczek osad.

- 9 Precyzja**  
± 50% (wyrażone jako względne odchylenie standardowe)

- 10 Przechowywanie i transport**  
Między 5°C (41°F) i 25°C (77°F). Chronić przed światłem.  
Data ważności: patrz wstecz na opakowanie.

- 11 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa / Utylizacja**  
Według 2001/59 / WE dla zawartości próbek następujących oznaczeń stosuje się:  
Określenia ryzyka R: 28-20/21/22-36/38-40  
Zwroty bezpieczeństwa, S: 15-26-36/37-39-45  
Rurki muszą być trzymane z daleka od osób nieupoważnionych. Do usuwania rur jako odpadów przestrzegać przepisów prawa obowiązujących w poszczególnych krajach.

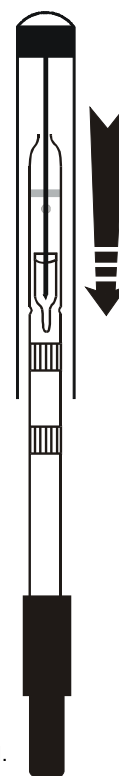


Fig. 1  
(rysunkiem 1)

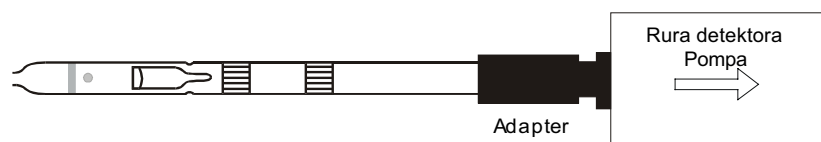
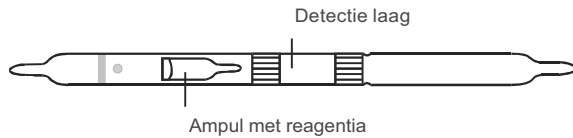


Fig. 2  
(rysunkiem 2)

# Detectiebuisje Lewesiet (L) Artikelnr.: 5086883

## Gebruiksaanwijzing

- Toepassing**  
Detectie van lewesiet in lucht.
- Constructie**



- Detectiebuisje Monsternamepomp**

Kwik-Draw Pump, Gas-Tester I / ThumbPump-Sampler, Gas-Tester II H, Toximeter II/III, betreffende gebruiksaanwijzingen aanhouden.

- Gevoeligheid**

(voor het uitlezen van het detectiebuisje moet de temperatuur in het bereik van 10°C (50°F) tot max. 40°C (104°F) bevinden)

1x10<sup>-3</sup> mg/l lewesiet bij n=30 (30 slagen).

- Chemische reactie en kleurverandering**

Reactie van Lewesite en Ilosvay reagentia (ontstaan van koperacetylide).

Kleurverandering: wit → roze

- Monsternameprocedure**

**⚠ WAARSCHUWING !** Controleer visueel of de detectiebuisjes onbeschadigd zijn. Gebroken buisje of ampulpunten, nat vulmateriaal, een niet vrij beweegbare ampul en of condensatie binnenin de buis zijn indicaties van beschadigde detectiebuisjes. Beschadigde detectiebuisjes kunnen leiden tot onjuiste metingen. Gebruik deze niet! Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel!

- Controleer de pomp van het detectiebuisje op lekkage.
- Breek de punten van het detectiebuisje af.
- Testbuisje aansluiten op de adapter en deze combinatie stevig in de pomp steken (**Fig. 1 en 2**). gekleurde ring op het buisje moet van de pomp afwijken (**Fig. 2**).  
Toximeter II: Gebruik factor 1, F1 inlaatpoort.
- Voer 30 slagen uit.
- Verbreek de ampul met de naald (terwijl u het buisje rechtop houdt overeenkomstig **Fig. 1**). Schud de inhoud volledig op de laag.
- Vergelijk de verkleuring van de laag met de kleurkaart voorop de verpakking. Let op de temperatuurlimiet die hierna is beschreven.
- Duur van één pompslag: 4...10 seconden.

- Omgevingscondities gedurende de monstername**

Detectiebuisjes kunnen worden gebruikt tussen de 5°C (41°F) en 40°C (104°F) en tussen 10 % RV en 90% RV. Voor uitlezing moeten de detectiebuisjes een temperatuur hebben tussen de 10°C (50°F) en 40°C (104°F).

Laat indien nodig de buisjes gedurende of direct na het monsternemen acclimatiseren.

- Interferenties en kruisgevoeligheden**

De reactie is uiterst specifiek, andere arseen componenten reageren niet.

De gevoeligheid kan afnemen door de aanwezigheid van hogere concentratie sulfiden. indien aanwezig gekleurd kopersulfide treedt op.

- Nauwkeurigheid**

±50 % (uitgedrukt als relatieve standaarddeviatie)

- Opslag en transport**

Tussen 5°C (41°F) en 25°C (77°F). Beschermd tegen licht.

Vervaldatum: raadpleeg de achterzijde van de verpakking.

- Veiligheidsadvies / Afvoeren**

Overeenkomstig 2001/ 59/ EC voor buisjesinhoud gelden de volgende indicaties:

Risicobepalingen, R: 28-20/21/22-36/38-40

Veiligheidsbepalingen, S: 15-26-36/37-39-45

Buisjes moeten uit de buurt worden gehouden van ongeautoriseerde personen. Voor de afvoer van buisjes als afval moeten de wettelijke bepalingen die gelden in het land van gebruik worden aangehouden.

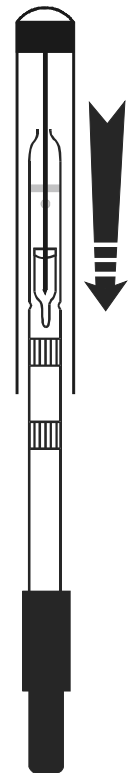


Fig. 1

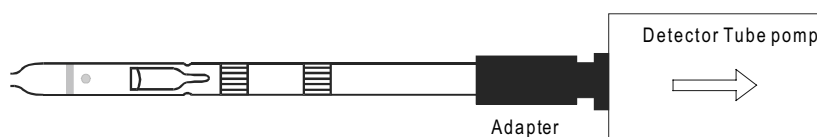


Fig. 2