

Probenvorbereitung (Porenweite) 1.2 µm)

LCW904

Umfang und Anwendung:



Testvorbereitung

Vor dem Start

Zweck

Bei photometrischen Bestimmungen werden in der Regel nur gelöste, nicht komplex gebundene Substanzen nachgewiesen. Die zu untersuchenden Lösungen müssen zur Analyse völlig klar, also frei von jeglichen Trübungen sein. Trübungen würden die Auswertung der Tests stören und könnten zu Minderbefunden führen. Auch eine Messung gegen die trübe Probe beseitigt diesen Fehler nicht in jedem Fall. Vor der Analyse sollten daher die Proben grundsätzlich filtriert werden.

Packungsinhalt

1. Spritze
2. Filtervorsatz

Anwendung

Feinstdruckfiltration von wässrigen Lösungen, Wasser, Abwasser, verdünnte Säuren und Laugen.

Besonders geeignet zur Filtration von Proben, die leicht flüchtige Bestandteile enthalten (Formaldehyd, Cyanid, Chlor, Ozon, Ammoniak, Hydrazin, usw.).

Nicht geeignet für konzentrierte Säuren und Laugen, organische Lösungsmittel.

Besonders beachten

Trübungen sind häufig in industriellen Abwässern zu beobachten. Verursacht werden sie durch unlösliche Bestandteile, die zum einen in Form von Schwermetallhydroxiden, -sulfiden oder -carbonaten aus der metallverarbeitenden Industrie und zum anderen in kolloidaler Form (Eiweiß, Stärke) aus der lebensmittelverarbeitenden Industrie kommen. Die Filtration einer solchen Probe sollte zu einem bestimmten Zeitpunkt im Betrieb stattfinden, je nachdem, welche Bestandteile im Abwasser analysiert werden sollen.

Für die Bestimmung von anionischen oder gelösten Bestandteilen wird die Probe **filtriert** und direkt mit dem entsprechenden Test analysiert (Ammonium, Chlor, Chlorid, Cyanid, Fluorid, Formaldehyd, Nitrit, Ozon, Phosphat (gelöst), Sulfat etc.).

Für die Bestimmung des CSB-Gehaltes ist die **Membran-Filtration nicht geeignet**, sondern man analysiert die Probe gemäß den geltenden Vorschriften direkt mit dem entsprechenden CSB-Test (LCK014, LCK114, LCK314, LCK414, LCK514, LCK614).

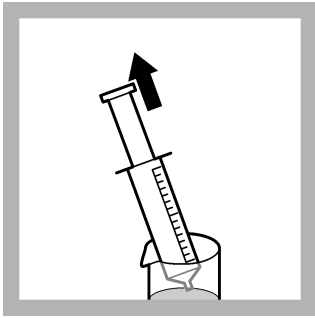
Für die Bestimmung des Gesamtschwermetall-Gehaltes wird **nicht filtriert**, sondern man schließt die homogenisierte Probe zuerst mit dem Crack-Set LCW902 auf. Nur wenn nach dem Aufschluss noch Trübungen in der Lösung auftreten, darf filtriert werden.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise und das Verfallsdatum auf der Verpackung.

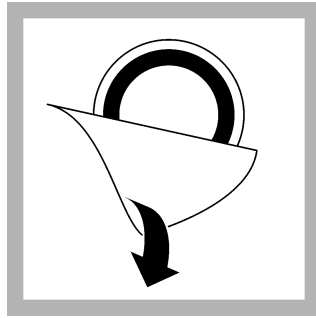
Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter (SDB) für die verwendeten chemischen Stoffe. Verwenden Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.

Entsorgen Sie ausreagierte Lösungen gemäß lokaler, landes- und bundesrechtlicher Vorschriften. Entsorgungsinformationen für nicht verwendete Reagenzien finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern. Weitere Informationen zur Entsorgung erhalten Sie von den für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit zuständigen Mitarbeitern Ihrer Einrichtung und/oder den lokalen Regulierungsbehörden.

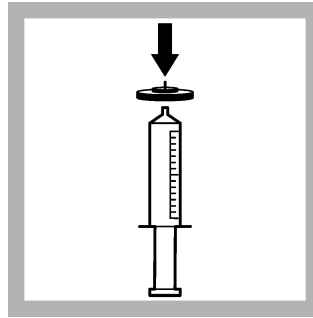
Verfahren



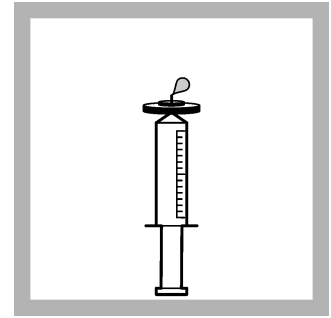
1. Ziehen Sie circa **5 mL** der zu filtrierenden Probe in die beiliegende Spritze.



2. Filtrationsaufsatz aus dem Blister nehmen und auf die Spritze setzen.



3. Filtrationsaufsatz fest auf den Luer-Ansatz der Spritze stecken.

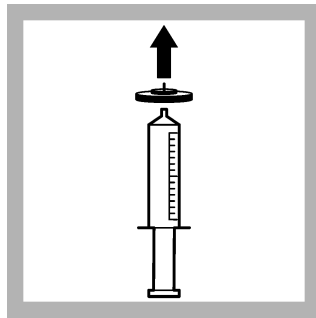


4. Halten Sie die Spritze nach oben und **drücken Sie die Flüssigkeit langsam nach oben**.

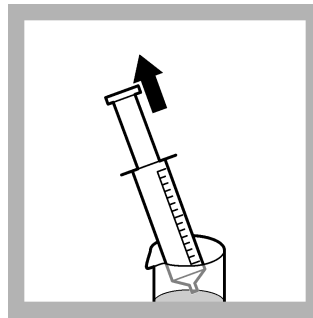
So wird eine gute Benetzung des Membranfilters erreicht, und Luftblasen werden vermieden.



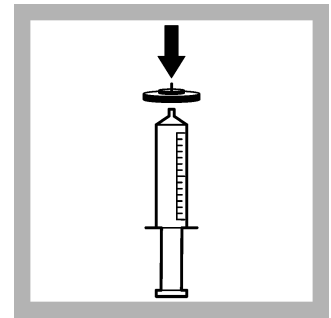
5. Filtrieren Sie nun die Probe und werfen das Filtrat.



6. Entfernen Sie den Filtrationsaufsatz vom Luer-Ansatz der Spritze.



7. Ziehen Sie circa **10 mL** der zu filtrierenden Probe in die Spritze.



8. Drehen Sie den vorbereiteten Filtervorsatz in den Luer-Ansatz der Spritze.



9. Filtrieren Sie die Probe in ein dafür vorgesehenes Gefäß. Die filtrierte Probe kann nun für die gewünschte Bestimmung verwendet werden.

Zusammenfassung der Methode

Niederschläge und Trübungen können mit einem Kunststoffmembranfilter (1.2 µm Porenweite) durch Druckfiltration beseitigt werden.



HACH LANGE GMBH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf

Tel. +49 (0) 2 11 52 88-0
Fax +49 (0) 2 11 52 88-143

info-de@hach.com
www.hach.com