

LOVIBOND®  
MINIKIT

GB: Quaternary Ammonia Compounds (QAC)  
D: Quaternäre Ammoniumverbindungen  
F: Composés d'ammonium quaternaires  
I: Composti quaternari di ammonio

E: Compuestos amónicos cuaternarios  
P: Combinação Quaternária de Amónio  
DK: Kvaternære ammoniumforbindelser  
NL: Quaternaire ammoniumverbinding (QAC)

0 - 500 mg/l  
200 mg/l

AF 417  
41 41 70

## GB

### Introduction

The QUATEST provides a titrimetric method for the determination of QAC levels (0-500 mg/l) in detergent solutions. It can also be used as a simple control test for QAC levels at 200 mg/l a commonly used concentration.

The measuring is based on the tablet count method, the control test on the Yes/No-method.

### Contents

calibrated sample container, 100 ml  
QUATEST tablets, 200 pieces in foil  
operating manual in 8 languages

### Instructions

A: Tablet count method

1. Fill the sample container to the 50 ml mark.
2. Add one QUATEST tablet and shake the container until the tablet disintegrates.  
Continue adding tablets one at a time in this manner until the colour changes from **BLUE to PURPLE**.
4. Note the number of tablets used and calculate the result from the formula below.

$$\text{Active QAC (mg/l)} = (\text{No. of tablets} \times 40) - 20$$

B: Yes/No Method

1. Fill the sample container to the 10 ml mark.
2. Add one QUATEST tablet and shake container until the tablet disintegrates.
3. Note the colour of the test solution.  
A purple colour indicates that the solution contains less than 200 mg/l active QAC.  
A blue colour indicates that the solution contains more than 200 mg/l active QAC.

### Cleaning

Thoroughly rinse out the sample container after use.

### Note

## F

### Introduction

La méthode de test des composés d'ammonium quaternaires (QAC) est un procédé simple de mesure des concentrations de QAC dans des solutions de nettoyage, dans des proportions allant de 0 à 500 mg/l. En outre, cette méthode peut être employée comme simple test de contrôle de la concentration de QAC généralement usuelle, soit 200 mg/l. La mesure de la concentration repose

sur la méthode compte-comprimés, tandis que l'analyse de détection s'effectue selon le test oui-ou-non.

### Contenu

réceptif à essais gradué, 100 ml  
pastilles QUATEST, 200 pièces dans feuille  
mode d'emploi en 8 langues

### Mode d'emploi

A : Analyse quantitative / Méthode compte-comprimés

1. Remplir la cuvette à échantillons jusqu'au repère 50 ml.
2. Ajouter une pastille de QUATEST et agiter la cuvette jusqu'à ce que la pastille soit dissoute.
3. Ajouter successivement une pastille supplémentaire, jusqu'à ce que la coloration l'échantillon d'eau vire du

**BLEUE au POURPRE.**

4. Noter le nombre de pastilles utilisées et procéder au calcul de la concentration selon la formule suivante :

$$\text{QAC actif (mg/l)} = (\text{nombre de pastilles} \times 40) - 20$$

B : Test Oui/Non

1. Remplir la cuvette à échantillons jusqu'au repère 10 ml.
2. Ajouter une pastille de QUATEST et agiter la cuvette jusqu'à ce que la pastille soit dissoute.
3. Examiner la couleur de la solution de test :

Si la couleur est POURPRE, cela signifie que la solution de test contient moins de 200 mg/l de QAC actif.

Si la couleur est bleue, cela signifie que la solution de test contient plus de 200 mg/l de QAC actif.

### Nettoyage

Après chaque analyse, il convient de nettoyer soigneusement les récipients d'échantillons.

### Remarques

## I

### Introduzione

Il metodo di test QAC è un semplice procedimento per la misurazione delle concentrazioni di QAC nelle soluzioni detergenti in quantità di 0 - 500 mg/l. Inoltre questo procedimento può essere utilizzato come semplice test di controllo della normale concentrazione di QAC di 200 mg/l. La misurazione della concentrazione si basa sul metodo del conteggio delle pastiglie, il controllo della normale concentrazione si basa sul Test Sì /No.

### Contenuto

contenitore campione da 100 ml  
200 pastiglie QUATEST, 200 in folia  
Istruzioni d'uso in 8 lingue

### Istruzioni d'uso

A. Determinazione quantitativa / metodo del conteggio delle pastiglie

1. Riempire la cuvetta del campione sino alla marcatura dei 50 ml.

2. Aggiungere una pastiglia QUATEST ed agitare sino a che la pastiglia non si sia sciolta.
3. Aggiungere, una dopo l'altra, le altre pastiglie sino a che il colore della soluzione passa dal **BLU al PORPORA**.
4. Annotare il numero delle pastiglie utilizzate e calcolare la concentrazione secondo la seguente formula:

$$\text{QAC attivi (mg/l)} = (\text{Numero delle pastiglie} \times 40) - 20$$

#### B. Test Sì/No

1. Riempire la cuvetta del campione sino alla marcatura di 10 ml.
2. Aggiungere una pastiglia QUATEST ed agitare sino a che la pastiglia non si sia sciolta.
3. Verificare la colorazione della soluzione:

Se il colore della soluzione è PORPORA, questa contiene meno di 200 mg/l di QAC attivi.  
Se il colore della soluzione è BLU, questa contiene più di 200 mg/l di QAC attivi.

#### Pulizia

Dopo ogni determinazione i contenitori campione debbono essere puliti a fondo.

**N.B.**

## E

### Introducción

El método QAC permite la determinación sencilla de la concentración de QAC en líquidos de limpieza en un campo de 0 - 500 mg/l. Aparte, este método se puede emplear como control sencillo para el análisis de la concentración usual de QAC de 200 mg/l. El método se basa en el método contador de tabletas, el análisis cualitativo sobre el test si/no.

### Contenido

tubito graduado, 100 ml  
200 tabletas QUATEST, 200 en folio  
Instrucción en 8 idiomas

### Instrucciones

A: Análisis cuantitativo / método contador de tabletas

1. Llenar el vaso de prueba hasta la marca de 50 ml con la prueba acuosa.
2. Añadir una tableta QUATEST, cerrar y agitar a continuación hasta la disolución total de ésta.
3. De igual forma añadir sucesivamente una tableta tras otra, hasta que se produzca una coloración **de AZUL a PÚRPURA**.
4. Anotar el número de tabletas añadidas. La concentración se calculará de la siguiente forma:

$$\text{QAC activo (mg/l)} = (\text{número total de tabletas} \times 40) - 20$$

B: Test si/no

1. Llenar el vaso de prueba hasta la marca de 10 ml con la prueba.
2. Añadir una tableta QUATEST, cerrar y agitar a continuación el vaso hasta la disolución total de dicha tableta.
3. Comprobar el color producido:  
Si el color producido es púrpura, significará, que la concentración de QAC activo es menor a 200 mg/l.  
Si el color producido es azul, significará, que la concentración de QAC activo es más a 200 mg/l.

### Limpieza

Después de cada determinación se deberán de limpiar minuciosamente los vasos de prueba.

## Observaciones

## P

### Introdução

O método de teste QAC é um processo simples, apropriado para a medição da concentração QAC em soluções de limpeza, em quotas 0 - 500 mg/l. Para além disto, este método pode ser utilizado em termos de teste de controle da concentração QAC geral e usual de 200 mg/l. A medição da concentração baseia-se no processo de contagem de comprimidos, enquanto que avaliação comprovativa se baseia no teste sim/não.

### Conteúdo

recipiente de amostras graduado, 100 ml  
comprimidos QUATEST, 200 peça a folha  
manual de instruções em 8 linguas

### Instruções

#### A. Determinação Quantitativa - Processo de Contagem de Comprimidos

1. Encher a cubeta até ao traço de graduação correspondente a 50 ml.
2. Adicionar-lhe um comprimido QUATEST e agitar, até que o comprimido se haja dissolvido.
3. Adicionam-se-lhe mais comprimidos, um a seguir ao outro, até que a coloração da amostra de água se altere  
**de AZUL e PÚRPURA.**
4. Anota-se o número de comprimidos utilizados, e calcula-se a concentração segundo a seguinte fórmula:

$$\text{QAC Activo (mg/l)} = (\text{Número de comprimidos} \times 40) - 20$$

#### B. Teste Sim / Não

1. Encher a cubeta até ao traço de graduação correspondente a 10 ml.
2. Adicionar-lhe um comprimido QUATEST e agitar, até que o comprimido se haja dissolvido.
3. Verificar a cor da solução de teste:

Em caso de coloração em PÚRPURA, a solução contém menos do que 200 mg/l de QAC activo.

Em caso de coloração em AZUL, a solução contém mais do que 200 mg/l de QAC activo.

### Limpeza

Os recipientes de amostra deverão ser limpos com todo o esmero, após a conclusão de cada processo de determinação.

### Observação

## DK

### Inledning

QAC-testmetoden er en nem metode til måling af QAC-koncentrationer i rensningsopløsninger i mængder på 0 - 500 mg/l. Desuden kan metoden bruges som enkel kontroltest for den generelt sædvanlige QAC-koncentration på 200 mg/l. Koncentrationsmålingen er baseret på tablettællingsmetoden, mens dokumentationsmålingen er baseret på ja / nej-testen.

## Indhold

gradinddelte prøvebeholder, 100 ml  
QUATEST-tabletter, 200 stykke på folie  
brugsanvisning på 8 sprøger

## Vejledning

A: Kvantitativ bestemmelse / tablettællingsmetode

1. Fyld prøvekuvetten op til 50-ml-mærket.
2. Tilsæt en QUATEST-tablet og ryst, indtil tabletten er blevet opløst.
3. Tilsæt en tablet efter den anden, indtil farvningen af vandprøven slår om fra  
**BLÅ til PURPURRØD.**
4. Man noterer, hvor mange tabletter der er brugt, og beregner koncentrationen ud fra følgende formel:

$$\text{Aktivt QAC (mg/l)} = (\text{antal tabletter} \times 40) - 20$$

B: Ja/Nej-test

1. Fyld prøvekuvetten op til 10-ml-mærket.
2. Tilsæt en QUATEST-tablet og ryst, indtil tabletten er blevet opløst.
3. Kontroller test-opløsningens farve:

Ved PURPURRØD farve indeholder opløsningen under 200 mg/l aktivt QAC.

Ved BLÅ farve indeholder opløsningen over 200 mg/l aktivt QAC.

## Rengøring

Efter hver værdibestemmelse skal prøvebeholderne renses grundigt.

## Vink

# NL

## Inleiding

De QUATEST-testmethode is een eenvoudig procédé om QAC-concentraties te meten en schoonmaakoplossingen in delen van 0 - 500 mg/l. Bovendien kan het procédé worden gebruikt als eenvoudige test om de algemeen gebruikelijke QAC-concentratie van 200 mg/l aan te tonen. De concentratiemeting baseert op de tabletten-telmethode, de controlemeting op de ja/nee-test.

## Inhoud

gecalibreerde monsterreservoir, 100 ml  
QUATEST-tabletten, 200 stuk in foelie  
gebruiksaanwijzing in 8 talen

## Gebruiksaanwijzing

1. Vul het monsterreservoir tot de 50 ml-markering met het watermonster.
2. Voeg een QUATEST-tablet toe en schud tot de tablet is opgelost.
3. Voeg vervolgens op de zelfde wijze verdere QAC-tabletten toe, tot de kleur van de oplossing van  
**BLAUWE naar PAARSE** omslaat.
4. Noteer het aantal gebruikte tabletten en bereken de concentratie volgens onderstaande formule:

$$\text{Actief QAC (mg/l)} = (\text{aantal tabletten} \times 40) - 20$$

B: Ja/Nee test

1. Vul het monsterreservoir tot de 10 ml markering.
2. Voeg een QUATEST-tablet toe en schud tot de tablet is opgelost.
3. Controleer de kleur van de testoplossing:

Bij PAARSE verkleuring bevat de oplossing minder dan 200 mg/l actief QAC.  
Bij BLAUWE verkleuring bevat de oplossing meer dan 200 mg/l actief QAC.

### **Reinigen**

Maak na elke bepaling de monsterreservoirs grondig schoon.

### **Aanwijzingen**