

AC804-Z: DEHA-Messbesteck

WARNUNG:

Die Chemikalien in diesem Test können gesundheitsschädlich sein und bei unsachgemäßer Behandlung gefährlich. Bitte alle Warnhinweise auf den Packungen vor Beginn der Analyse beachten. Es ist empfehlenswert, eine Schutzbrille zu tragen.

HINWEISE:

Der Test darf nicht in direktem oder indirektem Sonnenlicht durchgeführt werden. AC804-II2 Reagenz ist stark korrosiv und verlangt sorgfältige Handhabung. Es wird separat in einer Schutzpackung geliefert. Für den Bedarfsfall füllen Sie bitte das AC804-II2 Reagenz in die leere 4 oz Flasche um.

AC804-II2 Reagenz ist immer mit größter Vorsicht zu behandeln!

Die Temperatur und die Reaktionszeit beeinflussen die Testergebnisse erheblich. Es ist wichtig, den Test bei $25\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ durchzuführen.

Nach Zugabe des AC804-II2 Reagenzes muss der Konzentrationswert exakt nach 10 Minuten abgelesen werden.

Die Glaswaren müssen nach jedem Test gründlich gewaschen werden. Ablagerungen führen zu Messfehlern bei den nachfolgenden Tests.

Außerdem erzeugt fehlerhafte Reinigung einen purpurnen Film an den Prüfröhren und Einsätzen. Diese Verunreinigung kann aber mit einer 1 : 1 Säurelösung entfernt werden.

Es sollte periodisch das 2-wertige Eisen (Fe^{2+}) im Probenwasser für den geringen Messbereich bestimmt werden, wobei Schritt 4 der Anleitung übergangen wird. Die Zeitmessung beginnt bei Schritt 3. Das angezeigte Messergebnis muss von den AC804-II Ablesewerten abgezogen werden, um den korrekten AC804-II-Konzentrationswert zu erzielen.

Dieses Messbesteck kann ebenso zum Nachweis von Erythorbinsäure verwendet werden. Folgen Sie den Anweisungen wie für AC804-II. Die Erythorbinsäure-Konzentration wird ermittelt, indem die Messwerte der AC804-II-Bestimmung mit 3,53 multipliziert werden.

NIEDRIGER MESSBEREICH, 0 – 65 µg/l AC804-II:

1. Eine rechteckige Mischflasche wird mit dem Probenwasser gespült und bis zur 25 ml – Marke gefüllt. Diese Flasche wird mit „A“ markiert.
2. Die zweite Mischflasche wird mit destilliertem Wasser, das kein AC804-II oder Eisen enthält, gespült und bis zur 25 ml-Marke gespült. Diese Flasche wird mit „B“ markiert.
3. Jeder Flasche wird der Inhalt eines AC804-II1 Reagenz Pulverkissens zugegeben. Die Mischflaschen werden zur Auflösung des Reagenzes bewegt.



4. Mit der Plastikpipette werden jeder Flasche 0,5 ml AC802-II2 Reagenz hinzugegeben. Jetzt beginnt die Zeitmessung. Beide Flaschen werden für jeweils 5 Sekunden gemischt.
5. Der Adapter wird in den Komparator eingesetzt und der Deckel wird geschlossen.
6. Eine Prüfröhre (mit flachem Boden) wird bis ca. 1,5 mm unter dem oberen Rand mit der vorbehandelten Probe „A“ gefüllt. Anschließend wird der Plastikstopfen aufgesetzt, ohne dass Luftblasen eingeschlossen werden. Diese Probe wird in die Öffnung des Adapters nahe zur Mitte eingesetzt.
7. Die zweite Prüfröhre wird mit Lösung „B“ gefüllt und der Stopfen aufgesetzt, ohne dass Luftblasen eingeschlossen werden. Diese Röhre wird in die andere Öffnung des Adapters eingesetzt.
8. Genau 10 Minuten nach Zugabe des AC804-II2 Reagenzes (Schritt 4) wird der Komparator gegen eine Lichtquelle gehalten. Mit Blick durch die vorderen Öffnungen wird die Scheibe bis zur Farbübereinstimmung gedreht. Der Messwert in $\mu\text{g/l}$ AC804-II wird von der unteren Skala abgelesen.

MITTLERER MESSBEREICH, 0 – 375 $\mu\text{g/l}$ AC804-Z

(Die Probentemperatur muss $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ betragen)

1. Der Adapter ist aus dem Komparator zu entnehmen.
2. Eine rechteckige Mischflasche wird mit dem Probenwasser gespült und bis zur 25 ml – Marke gefüllt. Diese Flasche wird mit „A“ markiert.
3. Die zweite Mischflasche wird mit destilliertem Wasser, das kein AC804-II oder Eisen enthält, gespült und bis zur 25 ml – Marke gefüllt. Diese Flasche wird mit „B“ markiert.
4. Jeder Flasche wird der Inhalt eines AC804-II1 Reagenz Pulverkissens zugegeben. Die Mischflaschen werden zur Auflösung des Reagenzes bewegt.
5. Mit der Plastikpipette werden jeder Flasche 0,5 ml AC802-II2 Reagenz hinzugegeben. Jetzt beginnt die Zeitmessung. Beide Flaschen werden für jeweils 5 Sekunden gemischt.
6. Eine Prüfröhre (mit flachem Boden) wird mit der Probe „A“ bis zur 5 ml – Marke gefüllt. Diese Röhre wird in die obere rechte Öffnung des Komparators nahe zur Mitte eingesetzt.
7. Die weite Prüfröhre wird mit Lösung „B“ bis zur 5 ml – Marke gefüllt und in die obere linke Öffnung des Komparators nahe zur Ecke eingesetzt.
8. Genau 10 Minuten nach Zugabe des AC804-II2 Reagenzes (Schritt 5) wird der Komparator gegen eine Lichtquelle gehalten. Mit Blick durch die vorderen Öffnungen wird die Scheibe bis zur Farbübereinstimmung gedreht. Der Messwert in $\mu\text{g/l}$ AC804-II wird von der unteren Skala abgelesen.

HOHER MESSBEREICH, 0 – 1700 µg/l AC804-Z
(Die Probertemperatur muss 25 °C ± 3 °C betragen)

Für diesen Messbereich wurde der Prüfröhreneinsatz so konstruiert, dass der Plastikzylinder zentriert in die Prüfröhre (mit gewölbtem Boden) eingesetzt wird. Der Farbvergleich muss durch die Mitte des Einsatzes erfolgen. Die Farbe links und rechts des Einsatzes erscheint dunkler und darf zum Farbvergleich nicht verwendet werden.

1. Der Adapter ist aus dem Komparator zu entnehmen.
2. Eine rechteckige Mischflasche wird mit dem Probenwasser gespült und bis zur 25 ml – Marke gefüllt. Diese Flasche wird mit „A“ markiert.
3. Die zweite Mischflasche wird mit destilliertem Wasser, das kein AC804-II oder Eisen enthält, gespült und bis zur 25 ml – Marke gefüllt. Diese Flasche wird mit „B“ markiert.
4. Jeder Flasche wird der Inhalt eines AC804-II1 Reagenz Pulverkissens zugegeben. Die Mischflaschen werden zur Auflösung des Reagenzes bewegt.
5. Mit der Plastikpipette werden jeder Flasche 0,5 ml AC802-II2 Reagenz hinzugegeben. Jetzt beginnt die Zeitmessung. Beide Flaschen werden für jeweils 5 Sekunden gemischt.
6. Eine Prüfröhre (mit gewölbtem Boden) wird mit der Prüflösung „A“ gespült und anschließend bis zur 5 ml – Marke gefüllt.
7. Ein sauberer Messröhreneinsatz wird in die Röhre aus Schritt 6 eingesetzt. Die Röhre wird anschließend in die obere rechte Öffnung des Komparators eingesetzt.
8. Die zweite Prüfröhre wird mit Lösung „B“ gespült und bis zur 5 ml – Marke gefüllt.
9. Ein sauberer Messröhreneinsatz wird in die Röhre aus Schritt 8 eingesetzt. Die Röhre wird anschließend in die linke obere Öffnung des Komparators eingesetzt.
10. Genau 10 Minuten nach Zugabe des AC804-II2 Reagenzes (Schritt 5) wird der Komparator gegen eine Lichtquelle gehalten. Mit Blick durch die vorderen Öffnungen wird die Scheibe bis zur Farbübereinstimmung gedreht. Der Messwert wird von der oberen Skala abgelesen.
11. Die Anzeige wird mit 4,5 multipliziert, um das Ergebnis in µg/l AC804-II auszudrücken.