

Wasserstoffperoxid Titrets[®]-Kit

K-5530: 0,1 – 1,0 Prozent (%)

Sicherheitshinweise

Vor der Durchführung dieses Testverfahrens das Sicherheitsdatenblatt (erhältlich auf www.chemetrics.com) lesen. Stets Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

Testverfahren

1. Mit der Spritze **2 ml** der zu testenden Probe aufziehen und in den leeren Probenbecher geben.
2. Den Inhalt des Probenbechers bis zur **20-ml**-Linie mit destilliertem Wasser verdünnen (Abb. 1).
3. Die Spitze der Ampulle am schwarzen Brechring abbrechen (Abb. 2).
HINWEIS: Das biegsame Röhrchen wird mit dem Abbrechen der Spitze nicht vom Ampullenhals entfernt.
4. Den Bedienbügel anheben und die Titret-Ampulle in den Titrettor schieben (Abb. 3).
HINWEIS: Die starre Probenampulle wird ca. 3,5 cm aus dem Titrettor herausragen.
5. Den Titrettor mit der Probenampulle in die Probe halten. Den Bedienbügel kurz fest drücken, um eine kleine Menge der Probe in die Ampulle aufzuziehen (Abb. 4). Der Inhalt wird sich **GRÜN** verfärben.
HINWEIS: Den Bedienbügel **NUR** drücken, wenn sich die Probenampulle in der Probe befindet.
6. Den Bedienbügel erneut drücken, um eine zusätzliche kleine Menge der Probe in die Ampulle aufzuziehen (Abb. 4).
7. Die gesamte Einheit hin und her schwenken, um den Inhalt der Ampulle gut zu vermischen. Die Farbe sollte sich von **GRÜN über BLAU zu BRÄUNLICH-ORANGE** verändern.
8. Schritt 6 und 7 wiederholen, bis sich die Farbe dauerhaft geändert hat.
9. Wenn die Flüssigkeit in der Ampulle **BRÄUNLICH-ORANGE** geworden ist, die Ampulle aus dem Titrettor nehmen. Die Ampulle mit der **Spitze nach oben** halten und die Anzeige gegenüber dem Füllstand ablesen (Abb. 5).
10. Den Anzeigewert mit 0,1 multiplizieren um das Testergebnis in Prozent (%) Wasserstoffperoxid (H₂O₂) zu erhalten.

Interpretation der Testergebnisse

Verfärbt sich der Inhalt der Ampulle in Schritt 5 nicht **grün**, liegt die Peroxidkonzentration in der Probe über dem Testbereich. Wird die Ampulle vollständig gefüllt und der Inhalt verfärbt sich nicht **bräunlich-orange**, liegt die Peroxidkonzentration unter dem Testbereich.

Der Messbereich des Kits kann durch ein Verdünnen der Probe verändert werden.

Probenmenge, in mL	Gesamtmenge, mL (mit destilliertem Wasser)	In Schritt 10 multiplizieren mit:	Erhaltener Messbereich, %H ₂ O ₂
25	25	0,01	0,01 – 0,10
2	10	0,05	0,05 – 0,50
1	25	0,25	0,25 – 2,5
0,5	25	0,5	0,50 – 5,0
0,25	25	1	1,0 – 10,0
0,1	20	2	2 – 20,0

Testmethode

Das Wasserstoffperoxid Titrets^{®1}-Kit setzt eine Cer(IV)-sulfat-Maßlösung und einen Ferroin-Endpunktindikator ein.²

1. Titrets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, Inc. US-Patent Nr. 4.332.769
2. Entwickelt von CHEMetrics, Inc.



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA
E-Mail: orders@chemetrics.com

14. Sept., Rev. 8

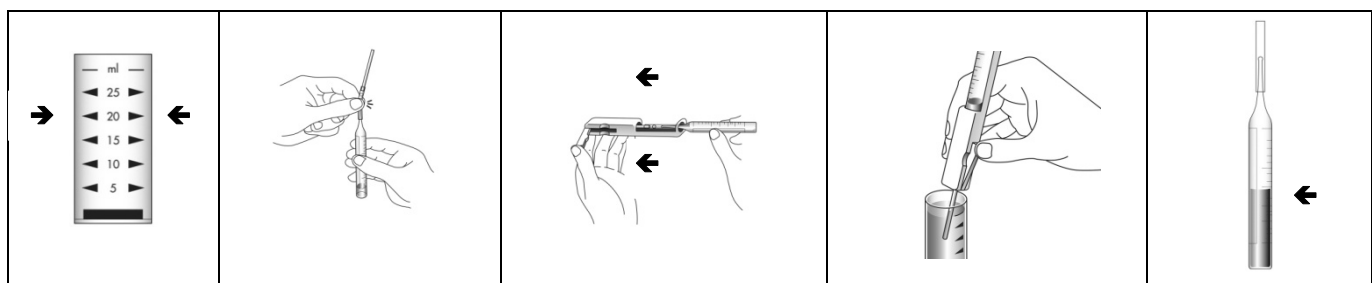


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

Abbildung 4

Abbildung 5