

1.14731.0001

Spectroquant®

Hydrogen Peroxide Cell Test



1. Method

In a solution acidified with sulfuric acid, hydrogen peroxide and compounds containing hydrogen peroxide react with a titanous acid ester to form yellow peroxotitanic acids that are determined photometrically.

The method is analogous to DIN 38409-15.

2. Measuring range and number of determinations

Measurement in	Measuring range mg/l H ₂ O ₂	Number of determinations
reaction cell	2.0 - 20.0	25
50-mm rectangular cell	0.25 - 5.00	

For programming data for selected photometers / spectrophotometers see www.sigmaaldrich.com/photometry.

3. Applications

Sample material:

Disinfectant and rinsing solutions

Drinking water

Wastewater

This test is **not suited** for seawater.

4. Influence of foreign substances (measuring range 2.0 - 20.0 mg/l H₂O₂)

This was checked individually in solutions containing 10 and 0 mg/l H₂O₂. The determination is not yet interfered with up to the concentrations of foreign substances given in the table. Cumulative effects were not checked; such effects can, however, not be excluded.

Concentrations of foreign substances in mg/l, °e, or %			
Citrate	1000	EDTA	1000
CrO ₄ ²⁻	100	Surfactants ¹⁾	1000
Cr ₂ O ₇ ²⁻	100	Total hardness	125 °e
F ⁻	100	Na-acetate	0.1%
Oxalate	5	NaCl	20%
PO ₄ ³⁻	500	NaNO ₃	20%
Tartrate	1000	Na ₂ SO ₄	20%

¹⁾ tested with nonionic, cationic, and anionic surfactants

5. Reagents and auxiliaries

Please note the warnings on the packaging materials!

The test reagents are stable up to the date stated on the pack when stored closed at +15 to +25 °C.

Package contents:

25 reaction cells

1 sheet of round stickers for numbering the cells

Other reagents and accessories:

MQuant® Peroxide Test, Cat. No. 1.10011,

measuring range 0.5 - 25 mg/l H₂O₂

MQuant® Universal indicator strips pH 0 - 14, Cat. No. 1.09535

Sulfuric acid 0.5 mol/l Titripur®, Cat. No. 1.09072

Pipette for a pipetting volume of 10 ml

Rectangular cells 50 mm (2 pcs), Cat. No. 1.14944

6. Preparation

- Analyze immediately after sampling.
- Check the hydrogen peroxide content with the MQuant® Peroxide Test. Samples containing more than 20.0 or, respectively, 5.00 mg/l H₂O₂ must be diluted with distilled water.
- The pH must be within the range 0 - 10.** Adjust, if necessary, with sulfuric acid.
- Filter turbid samples.

7. Procedure

Measuring range 2.0 - 20.0 mg/l H₂O₂:

Pretreated sample (10 - 30 °C)	10 ml	Pipette into a reaction cell, close the cell tightly, and mix.
Leave to stand for 2 min (reaction time), then measure the sample in the photometer.		

Measuring range 0.25 - 5.00 mg/l H₂O₂:

Pretreated sample (10 - 30 °C)	10 ml	Pipette into a reaction cell , close the cell tightly, and mix.
Leave to stand for 2 min (reaction time), then fill the sample into a 50-mm rectangular cell , select method number ¹⁾ , and measure in the photometer.		

¹⁾ Refer to the respective photometer manual for the corresponding method number.

Notes on the measurement:

- The contents of the reaction cells may be slightly yellow. However, this does not influence the measurement result.
- Certain photometers may require a blank for the measuring range 0.25 - 5.00 mg/l H₂O₂** (preparation as per measurement sample, but with distilled water instead of sample).
- For photometric measurement the cells must be clean. Wipe, if necessary, with a clean dry cloth.
- Measurement of turbid solutions yields false-high readings.
- The pH of the measurement solution must be within the range 0.8 - 1.3.
- The color of the measurement solution remains stable for at least 30 min after the end of the reaction time stated above. (After 60 min the measurement value would have increased by 5 %.)

8. Analytical quality assurance (measuring range 2.0 - 20.0 mg/l H₂O₂)

recommended before each measurement series

To check the photometric measurement system (test reagents, measurement device, handling) and the mode of working, a freshly prepared hydrogen peroxide standard solution containing 10.0 mg/l H₂O₂ (application see the website) can be used.

Sample-dependent interferences (matrix effects) can be determined by means of standard addition.

Additional notes see under www.qa-test-kits.com.

For quality and batch certificates for Spectroquant® test kits see the website, where you will find all data in production control, that are determined in accordance with ISO 8466-1 and DIN 38402 A51.

9. Note

Information on disposal can be obtained at www.disposal-test-kits.com.

1.14731.0001

Spectroquant®

Wasserstoffperoxid-Küvettentest



1. Methode

Wasserstoffperoxid und wasserstoffperoxidhaltige Verbindungen bilden mit einem Titanalkoholat in schwefelsaurer Lösung gelbe Peroxotitansäuren, die photometrisch bestimmt werden.

Das Verfahren ist analog DIN 38409-15.

2. Messbereich und Anzahl der Bestimmungen

Messung in	Messbereich mg/l H_2O_2	Anzahl der Bestimmungen
Reaktionsküvette	2,0 - 20,0	25
50-mm-Rechteckküvette	0,25 - 5,00	

Programmierdaten für ausgewählte Photometer / Spektralphotometer s. www.sigmaaldrich.com/photometry.

3. Anwendungsbereich

Probenmaterial:

Desinfektions- und Spüllösungen

Trinkwasser

Abwasser

Der Test ist für Meerwasser **nicht geeignet**.

4. Einfluss von Fremdstoffen (Messbereich 2,0 - 20,0 mg/l H_2O_2)

Dieser wurde individuell an Lösungen mit 10 bzw. 0 mg/l H_2O_2 überprüft. Bis zu den in der Tabelle angegebenen Fremdstoffkonzentrationen wird die Bestimmung noch nicht gestört. Kumulative Effekte wurden nicht geprüft, sind jedoch nicht auszuschließen.

Fremdstoffkonzentration in mg/l, °d bzw. %			
Citrat	1000	EDTA	1000
CrO_4^{2-}	100	Tenside ¹⁾	1000
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	100	Gesamthärte	100 °d
F ⁻	100	Na-Acetat	0,1%
Oxalat	5	NaCl	20%
PO_4^{3-}	500	NaNO_3	20%
Tartrat	1000	Na_2SO_4	20%

¹⁾ getestet mit nichtionischen, kationischen und anionischen Tensiden

5. Reagenzien und Hilfsmittel

Gefahrenkennzeichnung auf den einzelnen Bestandteilen der Packung beachten!

Die Testreagenzien sind - bei +15 bis +25 °C verschlossen aufbewahrt - bis zu dem auf der Packung angegebenen Datum verwendbar.

Packungsinhalt:

25 Reaktionsküvetten

1 Bogen Klebpunkte zur Nummerierung der Küvetten

Weitere Reagenzien und Zubehör:

MQuant® Peroxid-Test, Art. 1.10011,

Messbereich 0,5 - 25 mg/l H_2O_2

MQuant® Universalindikatorstäbchen pH 0 - 14, Art. 1.09535

Schwefelsäure 0,5 mol/l Titripur®, Art. 1.09072

Pipette für Pipettivolumen 10 ml

Rechteckküvetten 50 mm (2 Stück), Art. 1.14944

6. Vorbereitung

- Proben sofort nach der Probenahme analysieren.
- Wasserstoffperoxid-Gehalt überprüfen mit MQuant® Peroxid-Test. Proben mit mehr als 20,0 bzw. 5,00 mg/l H_2O_2 sind mit dest. Wasser zu verdünnen.
- **pH-Wert soll im Bereich 0 - 10 liegen.** Falls erforderlich, mit Schwefelsäure einstellen.
- Trübe Proben filtrieren.

7. Durchführung

Messbereich 2,0 - 20,0 mg/l H_2O_2 :

Vorbereitete Probe (10 - 30 °C)	10 ml	In eine Reaktionsküvette pipettieren, Küvette fest verschließen und mischen.
2 min stehen lassen (Reaktionszeit) , dann Messprobe im Photometer messen.		

Messbereich 0,25 - 5,00 mg/l H_2O_2 :

Vorbereitete Probe (10 - 30 °C)	10 ml	In eine Reaktionsküvette pipettieren, Küvette fest verschließen und mischen.
2 min stehen lassen (Reaktionszeit) , dann Messprobe in eine 50-mm-Rechteckküvette füllen, Methodennummer wählen ¹⁾ und im Photometer messen.		

¹⁾ Die passende Methodennummer dem entsprechenden Photometermanual entnehmen.

Hinweise zur Messung:

- Der Inhalt der Reaktionsküvetten kann gelblich gefärbt sein. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf das Messergebnis.
- **Ggf. verlangt das verwendete Photometer für den Messbereich 0,25 - 5,00 mg/l H_2O_2 eine Blindprobe** (wie Messprobe ansetzen, jedoch mit dest. Wasser anstelle der Probe).
- Zur photometrischen Messung müssen die Küvetten sauber sein. Ggf. mit einem trockenen, sauberen Tuch abwischen.
- Trübungen nach vollendeter Reaktion ergeben zu hohe Messwerte.
- pH-Wert der Messlösung soll im Bereich 0,8 - 1,3 liegen.
- Die Farbe der Messlösung bleibt nach Ablauf der o.a. Reaktionszeit mindestens 30 min stabil. (Nach 60 min hat der Messwert um 5 % zugenommen.)

8. Analytische Qualitätssicherung (Messbereich 2,0 - 20,0 mg/l H_2O_2)

wird vor jeder Messserie empfohlen

Zur Überprüfung des photometrischen Messsystems (Testreagenzien, Messvorrichtung, Handhabung) und der Arbeitsweise kann eine frisch hergestellte Wasserstoffperoxid-Standardlösung mit 10,0 mg/l H_2O_2 (Applikation s. Website) verwendet werden.

Probenabhängige Störungen (Matrixeffekte) können mittels Standardaddition ermittelt werden.

Zusätzliche Hinweise unter www.qa-test-kits.com.

Qualitäts- und Chargenzertifikate für Spectroquant® Testsätze s. Website. Dort sind alle Daten der Produktionskontrolle aufgeführt, die nach ISO 8466-1 und DIN 38402 A51 ermittelt wurden.

9. Hinweis

Hinweise zur Entsorgung können auf www.disposal-test-kits.com angefordert werden.

1.14731.0001

Spectroquant®

Test en tube

Peroxyde d'hydrogène



1. Méthode

En solution avec de l'acide sulfurique, le peroxyde d'hydrogène et les composés contenant du peroxyde d'hydrogène forment avec un ester de l'acide titanique des acides peroxotitaniques jaunes qui sont dosés par photométrie.

La méthode est analogue à DIN 38409-15.

2. Domaine de mesure et nombre de dosages

Mesure dans	Domaine de mesure mg/l de H ₂ O ₂	Nombre de dosages
tube à essai	2,0 - 20,0	25
cuve rectangulaire 50 mm	0,25 - 5,00	

Données de programmation pour les photomètres / spectrophotomètres choisis, cf. www.sigmaaldrich.com/photometry.

3. Applications

Echantillons :

Solutions désinfectantes et de rinçage

Eau potable

Eaux usées

Ce test **ne convient pas** pour l'eau de mer.

4. Influence des substances étrangères

(domaine de mesure 2,0 - 20,0 mg/l de H₂O₂)

La vérification a eu lieu au cas par cas sur des solutions contenant 10 et 0 mg/l de H₂O₂. Le dosage n'est pas encore perturbé jusqu'aux concentrations de substances étrangères indiquées dans le tableau. On n'a pas contrôlé s'il y a des effets cumulatifs, mais ceux-ci ne sont pas à exclure.

Concentrations de substances étrangères en mg/l, °f ou %			
Citrates	1000	EDTA	1000
CrO ₄ ²⁻	100	Tensio-actifs ¹⁾	1000
Cr ₂ O ₇ ²⁻	100	Dureté totale	180 °f
F ⁻	100	Na acétate	0,1%
Oxalates	5	NaCl	20%
PO ₄ ³⁻	500	NaNO ₃	20%
Tartrates	1000	Na ₂ SO ₄	20%

¹⁾ testé avec des tensio-actifs non ioniques, cationiques et anioniques

5. Réactifs et produits auxiliaires

Tenir compte de tous les avertissements figurant sur l'emballage et les réactifs.

Conservés hermétiquement fermés entre +15 et +25 °C, les réactifs-test sont utilisables jusqu'à la date indiquée sur l'emballage.

Contenu d'un emballage :

25 tubes à essai avec réactif

1 feuille de pastilles autocollantes pour le numérotage des tubes

Autres réactifs et accessoires :

MQuant® Test Peroxydes, art. 1.10011,

domaine de mesure 0,5 - 25 mg/l de H₂O₂

MQuant® Bandelettes indicatrices universelles pH 0 - 14, art. 1.09535

Acide sulfurique 0,5 mol/l Titripur®, art. 1.09072

Pipette pour un volume de pipettage de 10 ml

Cuves rectangulaires 50 mm (2 unités), art. 1.14944

6. Préparation

- Analyser les échantillons immédiatement après leur prélèvement.
- Vérifier la teneur en peroxyde d'hydrogène avec le test Peroxydes MQuant®.
Les échantillons contenant plus de 20,0 ou plus de 5,00 mg/l de H₂O₂ doivent être dilués avec de l'eau distillée.
- Le pH doit être compris entre 0 et 10.
L'ajuster si nécessaire avec de l'acide sulfurique.
- Filtrer les échantillons troubles.

7. Mode opératoire

Domaine de mesure 2,0 - 20,0 mg/l de H₂O₂:

Echantillon préparé (10 - 30 °C)	10 ml	Pipetter dans le tube à essai, boucher hermétiquement le tube et mélanger.
Laisser reposer 2 minutes (temps de réaction), puis mesurer l'échantillon dans le photomètre.		

Domaine de mesure 0,25 - 5,00 mg/l de H₂O₂:

Echantillon préparé (10 - 30 °C)	10 ml	Pipetter dans le tube à essai, boucher hermétiquement le tube et mélanger.
Laisser reposer 2 minutes (temps de réaction), puis introduire l'échantillon dans une cuve rectangulaire de 50 mm, sélectionner le numéro de la méthode ¹⁾ et mesurer dans le photomètre.		

¹⁾ Vous trouvez le numéro de la méthode approprié dans le manuel de photomètre correspondant.

Remarques concernant la mesure :

- Le contenu des tubes à essai peut être légèrement coloré en jaune. Mais ceci n'a pas d'influence sur le résultat de la mesure.
- Selon le type de photomètre, il est nécessaire de préparer un échantillon à blanc pour le domaine de mesure 0,25 - 5,00 mg/l de H₂O₂ (comme l'échantillon à mesurer, mais avec de l'eau distillée à la place de l'échantillon).
- Les tubes / cuves utilisés pour la mesure photométrique doivent être propres.
Les essuyer le cas échéant avec un chiffon sec et propre.
- Les troubles éventuels se développant après la réaction donnent des résultats trop élevés.
- Le pH de la solution à mesurer doit être compris entre 0,8 et 1,3.
- La couleur de la solution à mesurer reste stable pendant un minimum de 30 minutes passé le temps de réaction indiqué plus haut. (Après 60 minutes la valeur mesurée aurait augmenté de 5 %.)

8. Assurance de la qualité d'analyse

(domaine de mesure 2,0 - 20,0 mg/l de H₂O₂)

conseillé avant chaque série de mesures

Pour le contrôle du système de mesure photométrique (réactifs-test, dispositif de mesure, manipulation) et du mode opératoire, on peut utiliser une solution étalon de peroxyde d'hydrogène préparée extemporanément avec 10,0 mg/l de H₂O₂ (application, cf. site web).

Les interférences dépendant de l'échantillon (effets de matrice) peuvent être déterminées au moyen de l'addition d'étalon.

Remarques complémentaires, cf. sous www.qa-test-kits.com.

Certificats de qualité et de lot pour les tests Spectroquant®, cf. site web.

On y trouve une liste de toutes les données du contrôle en cours de production qui ont été déterminées selon ISO 8466-1 et DIN 38402 A51.

9. Remarque

Pour commander les instructions sur l'élimination des déchets, cf. www.disposal-test-kits.com.

1.14731.0001

Spectroquant®

Test en cubetas

Peróxido de hidrógeno



1. Método

El peróxido de hidrógeno y los compuestos que contienen peróxido de hidrógeno, en solución sulfúrica, con un éster del ácido tánico forman ácidos peroxotánicos amarillos que se determinan fotométricamente. El procedimiento es análogo a DIN 38409-15.

2. Intervalo de medida y número de determinaciones

Medición en	Intervalo de medida mg/l de H_2O_2	Número de determinaciones
cubeta de reacción	2,0 - 20,0	25
cubeta rectangular 50 mm	0,25 - 5,00	

Datos de programación para determinados fotómetros / espectrofotómetros, ver www.sigmaaldrich.com/photometry.

3. Campo de aplicaciones

Material de las muestras:

Soluciones desinfectantes y de lavado

Agua potable

Aguas residuales

El test **no** es **adecuado** para agua de mar.

4. Influencia de sustancias extrañas (intervalo de medida 2,0 - 20,0 mg/l de H_2O_2)

Ésta se comprobó de forma individual en soluciones con 10 y con 0 mg/l de H_2O_2 . Hasta las concentraciones de sustancias extrañas indicadas en la tabla la determinación todavía no es interferida. No se han controlado efectos cumulativos; sin embargo, éstos no pueden ser excluidos.

Concentración de sustancias extrañas en mg/l, % o en %			
Citratos	1000	EDTA	1000
CrO_4^{2-}	100	Tensioactivos ¹⁾	1000
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	100	Dureza total	180 °f
F ⁻	100	Na-acetato	0,1%
Oxalatos	5	NaCl	20%
PO_4^{3-}	500	NaNO_3	20%
Tartratos	1000	Na_2SO_4	20%

¹⁾ ensayado con tensioactivos no iónicos, catiónicos y aniónicos

5. Reactivos y auxiliares

¡Tener en cuenta las advertencias de peligro que se encuentran en los diferentes componentes del envase!

Los reactivos del test son utilizables hasta la fecha indicada en el envase si se conservan cerrados entre +15 y +25 °C.

Contenido del envase:

25 cubetas de reacción

1 hoja con etiquetas redondas autoadhesivas para numerar las cubetas

Otros reactivos y accesorios:

MQuant® Test Peróxidos, art. 1.10011,

intervalo de medida 0,5 - 25 mg/l de H_2O_2

MQuant® Tiras indicadoras universales pH 0 - 14, art. 1.09535

Ácido sulfúrico 0,5 mol/l Titripur®, art. 1.09072

Pipeta para un volumen de pipeteo de 10 ml

Cubetas rectangulares 50 mm (2 unidades), art. 1.14944

6. Preparación

- Analizar las muestras inmediatamente después de la toma de muestras.
- Comprobar el contenido de peróxido de hidrógeno con el test Peróxidos MQuant®.
Las muestras con más de 20,0 o más de 5,00 mg/l de H_2O_2 deben diluirse con agua destilada.
- El valor del pH debe encontrarse en el intervalo 0 - 10.**
Si es necesario, ajustar el pH con ácido sulfúrico.
- Filtrar las muestras turbias.

7. Técnica

Intervalo de medida 2,0 - 20,0 mg/l de H_2O_2 :

Muestra preparada (10 - 30 °C)	10 ml	Pipetear en una cubeta de reacción, cerrar firmemente la cubeta y mezclar.
Dejar en reposo 2 minutos (tiempo de reacción), luego medir la muestra de medición en el fotómetro.		

Intervalo de medida 0,25 - 5,00 mg/l de H_2O_2 :

Muestra preparada (10 - 30 °C)	10 ml	Pipetear en una cubeta de reacción , cerrar firmemente la cubeta y mezclar.
Dejar en reposo 2 minutos (tiempo de reacción), luego introducir la muestra de medición en una cubeta rectangular de 50 mm , seleccionar el número de método ¹⁾ y medir en el fotómetro.		

¹⁾ Para el número de método apropiado, consulte el manual de fotómetro correspondiente.

Notas sobre la medición:

- El contenido de las cubetas de reacción puede presentar un color ligeramente amarillo. Pero esto no influye en el resultado de medición.
- Ciertos fotómetros exigen una muestra en blanco para el intervalo de medida 0,25 - 5,00 mg/l de H_2O_2** (preparación como la muestra de medición, pero con agua destilada en lugar de la muestra).
- Para la medición fotométrica las cubetas deben estar limpias. Si es necesario, limpiarlas con un paño seco y limpio.
- Las turbideces después de acabada la reacción dan como resultado valores falsamente elevados.
- El valor del pH de la solución de medición debe encontrarse en el intervalo 0,8 - 1,3.
- El color de la solución de medición permanece estable como mínimo 30 minutos después de transcurrido el tiempo de reacción antes indicado. (Al cabo de 60 minutos el valor de medición habría aumentado en un 5 %.)

8. Aseguramiento analítico de la calidad (intervalo de medida 2,0 - 20,0 mg/l de H_2O_2)

se recomienda antes de cada serie de mediciones

Para comprobar el sistema fotométrico de medición (reactivos del test, dispositivo de medición, manipulación) y el modo de trabajo puede usarse una solución patrón de peróxido de hidrógeno recién preparada con 10,0 mg/l de H_2O_2 (aplicación, ver sitio web).

Mediante adición de patrón se pueden determinar las interferencias dependientes de la muestra (efectos de matriz).

Notas adicionales, ver bajo www.qa-test-kits.com.

Certificados de calidad y lote para Kits de test de Spectroquant®, véase el sitio web. Allí se indican todos los datos del control de producción que se han obtenido según ISO 8466-1 y DIN 38402 A51.

9. Nota

Podrá pedirse información sobre los procedimientos de eliminación en www.disposal-test-kits.com.

1.14731.0001

Spectroquant®

Test in cuvetta Perossido d'idrogeno



1. Metodo

Il perossido d'idrogeno ed i composti contenenti perossido d'idrogeno formano con un titanato in soluzione solforica, acidi perossotitanici di colore giallo, i quali vengono determinati fotometricamente.

Il procedimento è analogo a DIN 38409-15.

2. Intervallo di misura e numero delle determinazioni

Misurazione in	Intervallo di misura mg/l H_2O_2	Numero delle determinazioni
cuvetta di reazione	2,0 - 20,0	25
cuvetta rettangolare 50 mm	0,25 - 5,00	

Per i dati di programmazione per fotometri / spettrofotometri selezionati - visitare www.sigmaaldrich.com/photometry.

3. Settore d'impiego

Materiale d'esame:

Soluzioni di disinfezione e di sciaquaggio

Acqua potabile

Acque di scarico

Il test **non** è adatto per acqua di mare.

4. Interferenze

(intervallo di misura 2,0 - 20,0 mg/l H_2O_2)

L'interferenza è stata controllata singolarmente su soluzioni con 10 e 0 mg/l H_2O_2 . La determinazione non subisce interferenze fino alle concentrazioni delle sostanze estranee indicate in tabella. Non sono stati verificati eventuali effetti cumulativi che non possono tuttavia essere esclusi.

Concentrazioni di sostanze estranee risp. in mg/l, °d o %			
Citrato	1000	EDTA	1000
CrO_4^{2-}	100	Tensioattivi ¹⁾	1000
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	100	Durezza totale	100 °d
F ⁻	100	Na-acetato	0,1%
Ossalato	5	NaCl	20%
PO_4^{3-}	500	NaNO_3	20%
Tartrato	1000	Na_2SO_4	20%

¹⁾ esaminato con tensioattivi non ionici, cationici ed anionici

5. Reattivi ed accessori

Osservare tutte le avvertenze di pericolo sulle singole parti della confezione!

I reattivi del test, conservati sigillati a +15 fino a +25 °C, si mantengono inalterati fino alla data indicata sulla confezione.

Contenuto della confezione:

25 cuvette di reazione

1 foglio con etichette aderenti per contrassegnare le cuvette

Ulteriori reattivi ed accessori:

MQuant® Test Perossidi, art. 1.10011,

intervallo di misura 0,5 - 25 mg/l H_2O_2

MQuant® Strisce indicatrici universali pH 0 - 14, art. 1.09535

Acido solforico 0,5 mol/l Titripur®, art. 1.09072

Pipetta per un volume di dispensazione di 10 ml

Cuvette rettangolari 50 mm (2 unità), art. 1.14944

6. Preparazione

- Analizzare i campioni immediatamente dopo il prelievo.
- Controllare il contenuto di perossido d'idrogeno con il test Perossidi MQuant®.
I campioni con più di 20,0 o 5,00 mg/l H_2O_2 devono essere diluiti con acqua distillata.
- Il pH deve rientrare nell'intervallo 0 - 10.**
Se necessario, regolare con acido solforico.
- Filtrare i campioni torbidi.

7. Esecuzione

Intervallo di misura 2,0 - 20,0 mg/l H_2O_2 :

Campione preparato (10 - 30 °C)	10 ml	Pipettare nella cuvetta di reazione, chiudere per bene la cuvetta e mescolare.
Lasciar riposare per 2 min. (tempo di reazione), poi misurare il campione da analizzare nel fotometro.		

Intervallo di misura 0,25 - 5,00 mg/l H_2O_2 :

Campione preparato (10 - 30 °C)	10 ml	Pipettare nella cuvetta di reazione , chiudere per bene la cuvetta e mescolare.
Lasciar riposare per 2 min. (tempo di reazione), poi versare il campione da analizzare in una cuvetta rettangolare da 50 mm , selezionare il numero del metodo ¹⁾ e misurare nel fotometro.		

¹⁾ Per il numero del metodo appropriato consultare il relativo manuale del fotometro.

Indicazioni per la misurazione:

- Il contenuto delle cuvette di reazione può essere di colore debolmente giallo.
Ciò non influisce però sul risultato di misura.
- Certi fotometri richiedono un bianco per l'intervallo di misura 0,25 - 5,00 mg/l H_2O_2** (preparazione come per il campione da analizzare ma con acqua distillata al posto del campione).
- Per la misurazione fotometrica le cuvette devono essere ben pulite. Eventualmente asciugare con panno asciutto e pulito.
- Eventuali intorbidamenti che si creano a reazione avvenuta danno valori troppo elevati.
- Il pH della soluzione di misura deve rientrare nell'intervallo 0,8 - 1,3.
- Dopo che è trascorso il tempo di reazione sopraindicato, il colore della soluzione di misura rimane stabile per almeno 30 min. (Dopo 60 min. il valore di misura sarebbe aumentato del 5 %.)

8. Assicuramento della qualità analitica

(intervallo di misura 2,0 - 20,0 mg/l H_2O_2)

raccomandato prima di ogni serie di misurazioni

Per il controllo del sistema di misura fotometrico (reattivi del test, dispositivo di misura, maneggio) e della modalità operativa si può utilizzare una soluzione standard di perossido d'idrogeno preparata recentemente con 10,0 mg/l H_2O_2 (applicazione - visitare il sito Internet).

Interferenze provenienti dal campione (effetti matrice) possono essere verificate per mezzo di aggiunta di standard.

Per ulteriori indicazioni, consultare www.qa-test-kits.com.

Per i certificati di qualità e dei lotti nei kit dei test Spectroquant® consultare il sito Internet dove sono raccolti tutti i dati di controllo della produzione determinati secondo ISO 8466-1 e DIN 38402 A51.

9. Avvertenza

Per richiedere informazioni sullo smaltimento visitare www.disposal-test-kits.com.