

1.17956.0001

Reflectoquant® Peracetic Acid Test for RQflex® 20

1. Method

Peracetic acid reacts with a phenol derivative to form a violet dye that is determined reflectometrically.

2. Measuring range and number of determinations

Measuring range	Number of determinations
20,0 - 100 mg/l peracetic acid	50

3. Applications

Disinfectant solutions - in cases in which hydrogen peroxide is present.

4. Influence of foreign substances

Disinfection solutions usually contain complexing agents and surfactants. The influence of these agents was tested on individual substances over the entire measuring range. Cumulative effects were not checked; such effects can, however, not be excluded. The determination is not yet interfered with up to the concentrations of foreign substances given in the table.

Concentrations of foreign substances in mg/l or %	
EDTA	0.1%
Anionic surfactants ¹⁾	0.1%
Cationic surfactants ²⁾	0.1%
Nonionic surfactants ³⁾	0.05%
H ₂ O ₂	1000

¹⁾ tested with Na-dodecyl sulfate

²⁾ tested with N-cetyl-N,N,N-trimethylammonium bromide

³⁾ tested with Triton® X-100

It is advisable to perform a matrix check to determine any sample-dependent interferences (matrix effects) (**applications see the website**).

5. Reagents and auxiliaries

Please note the warnings on the packaging materials!

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

Package contents:

Tube containing 50 test strips
2 bar-code strips (A and B)

Other reagents:

MQuant® Peracetic Acid Test, Cat. No. 1.10001, measuring range 100 - 500 mg/l peracetic acid

6. Preparation

- Check the peracetic acid content with the MQuant® Peracetic Acid Test. Samples containing more than 100 mg/l peracetic acid must be diluted with distilled water.
- The pH must be within the range 3 - 4.** Adjust, if necessary, with sodium hydroxide solution or hydrochloric acid.
- Scan both bar-code strips (A and B) into the method memory one after the other - please observe the sequence!

7. Procedure

Important note: This test can only be used in conjunction with the reflectometer **RQflex® 20!** Observe the manual for the reflectometer RQflex® 20.

The following applies to the Peracetic Acid Test: **Measurement procedure A**

Stored reaction time: 10 sec

Press the START button of the reflectometer and - **this is imperative - at the same time** immerse **both reaction zones** of the test strip in the pre-treated sample (**15 - 25 °C**) for **2 sec**.

Carefully allow excess liquid to run off via the long edge of the strip onto an absorbent paper towel.

Immediately insert the strip all the way into the strip adapter with the reaction zones facing the display.

After the end of the reaction time, read off the result from the display in mg/l peracetic acid. The result is automatically stored.

Notes on the measurement:

- If the measurement value exceeds the measuring range, repeat the measurement using **fresh**, diluted samples until a value of less than 100 mg/l peracetic acid is obtained. Concerning the result of the analysis, the dilution (see also section 6) must be taken into account:

Result of analysis = measurement value x dilution factor

- If the test strip is inserted into the adapter after the reaction time has expired, renewed depression of the START button may produce a false result.

8. Notes

- Reclose the tube containing the test strips immediately after use.**
- At the end of each workday, cleanse the strip adapter thoroughly with distilled water or ethanol.

1.17956.0001

Reflectoquant® Peressigsäure- Test für RQflex® 20

1. Methode

Peressigsäure reagiert mit einem Phenol-Derivat zu einem violetten Farbstoff, der reflektometrisch bestimmt wird.

2. Messbereich und Anzahl der Bestimmungen

Messbereich	Anzahl der Bestimmungen
20,0 - 100 mg/l Peressigsäure	50

3. Anwendungsbereich

Desinfektionslösungen - auch in Gegenwart von Wasserstoffperoxid

4. Einfluss von Fremdstoffen

Desinfektionslösungen enthalten üblicherweise Komplexbildner und Tenside. Ihr Einfluss wurde über den gesamten Messbereich verteilt an Einzelsubstanzen geprüft. Kumulative Effekte wurden nicht geprüft, sind jedoch nicht auszuschließen. Bis zu den in der Tabelle angegebenen Fremdstoffkonzentrationen wird die Bestimmung noch nicht gestört.

Fremdstoffkonzentration in mg/l bzw. %	
EDTA	0,1 %
Anionische Tenside ¹⁾	0,1 %
Kationische Tenside ²⁾	0,1 %
Nichtionische Tenside ³⁾	0,05 %
H ₂ O ₂	1000

¹⁾ getestet mit Na-Dodecylsulfat

²⁾ getestet mit N-Cetyl-N,N,N-trimethylammonium-bromid

³⁾ getestet mit Triton® X-100

Zur Ermittlung von probenabhängigen Störungen (Matrixeffekte) wird ein Matrixcheck empfohlen (**Applikationen s. Website**).

5. Reagenzien und Hilfsmittel

Gefahrenkennzeichnung auf den einzelnen Bestandteilen der Packung beachten!

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

Packungsinhalt:

Dose mit 50 Teststäbchen
2 Barcodestreifen (A und B)

Weitere Reagenzien:

MQuant® Peressigsäure-Test, Art. 1.10001,
Messbereich 100 - 500 mg/l Peressigsäure

6. Vorbereitung

- Peressigsäure-Gehalt überprüfen mit MQuant® Peressigsäure-Test. Proben mit mehr als 100 mg/l Peressigsäure sind mit dest. Wasser zu verdünnen.
- pH-Wert soll im Bereich 3 - 4 liegen.** Falls erforderlich, mit Natronlauge bzw. Salzsäure einstellen.
- Beide Barcodestreifen (A und B) nacheinander in Methodenspeicher einlesen - Reihenfolge beachten!

7. Durchführung

Wichtiger Hinweis: Dieser Test kann nur in Verbindung mit dem Reflektometer **RQflex® 20** verwendet werden!

Bedienungsanleitung des Reflektometers RQflex® 20 beachten.

Für den Peressigsäure-Test gilt:

Messablauf A

Gespeicherte Reaktionszeit: 10 Sekunden

START-Taste des Reflektometers drücken und **unbedingt gleichzeitig** das Teststäbchen **mit beiden Reaktionszonen 2 Sekunden** in die vorbereitete Probe (**15 - 25 °C**) eintauchen.

Überschüssige Flüssigkeit **sorgfältig** über die Längskante des Stäbchens auf ein saugfähiges Papiertuch ablaufen lassen.

Stäbchen **sofort** mit den Reaktionszonen zum Display hin bis zum Anschlag in den Stäbchenadapter einführen.

Nach Ablauf der Reaktionszeit Messwert in mg/l Peressigsäure am Display ablesen.
Wert wird automatisch gespeichert.

Hinweise zur Messung:

- Liegt der Messwert oberhalb des Messbereichs, muss die Messung an **neuen**, jeweils verdünnten Proben wiederholt werden, bis ein Wert kleiner 100 mg/l Peressigsäure erhalten wird.

Beim Analysenergebnis ist die Verdünnung (s. auch Abschnitt 6) entsprechend zu berücksichtigen:

Analysenergebnis = Messwert x Verdünnungsfaktor

- Wird das Stäbchen erst nach Überschreitung der Reaktionszeit in den Adapter eingeführt, so wird (nach erneuter Betätigung der START-Taste) u. U. ein falscher Messwert erhalten.

8. Hinweise

- Dose nach Entnahme des Teststäbchens umgehend wieder verschließen.**
- Am Ende eines Arbeitstages Stäbchenadapter gründlich mit dest. Wasser oder Ethanol reinigen.

1.17956.0001

Reflectoquant® Test Acide peracétique pour RQflex® 20

1. Méthode

L'acide peracétique réagit avec un dérivé du phénol pour donner un colorant violet qui est dosé par réflectométrie.

2. Domaine de mesure et nombre de dosages

Domaine de mesure	Nombre de dosages
20,0 - 100 mg/l d'acide peracétique	50

3. Applications

Solutions désinfectantes - même en présence de peroxyde d'hydrogène

4. Influence des substances étrangères

D'ordinaire, les solutions de désinfection contiennent des agents complexants et des tensio-actifs. Leur influence a été vérifiée sur des substances isolées réparties sur le domaine de mesure entier. On n'a pas contrôlé s'il y a des effets cumulatifs, mais ceux-ci ne sont pas à exclure. Le dosage n'est pas encore perturbé jusqu'aux concentrations de substances étrangères indiquées dans le tableau.

Concentrations de substances étrangères en mg/l ou %	
EDTA	0,1 %
Tensio-actifs anioniques ¹⁾	0,1 %
Tensio-actifs cationiques ²⁾	0,1 %
Tensio-actifs non ioniques ³⁾	0,05 %
H ₂ O ₂	1000

¹⁾ testé avec le dodécylsulfate de Na

²⁾ testé avec le N-cétyl-N,N,N-triméthylammonium bromure

³⁾ testé avec le Triton® X-100

Pour déterminer des interférences dépendantes de l'échantillon (effets de matrice), un contrôle de matrice est recommandé (**applications, cf. site web**).

5. Réactifs et produits auxiliaires

Tenir compte de tous les avertissements figurant sur l'emballage.
Conservés hermétiquement fermés entre +15 et +25 °C, les bandelettes-test sont utilisables jusqu'à la date indiquée sur l'emballage.

Contenu d'un emballage :

Tube contenant 50 bandelettes-test
2 languettes code-barres (A et B)

Autres réactifs :

MQuant® Test Acide peracétique, art. 1.10001, domaine de mesure 100 - 500 mg/l d'acide peracétique

6. Préparation

- Vérifier la teneur en acide peracétique avec le test Acide peracétique MQuant®. Les échantillons contenant plus de 100 mg/l d'acide peracétique doivent être dilués avec de l'eau distillée.
- Le pH doit être compris entre 3 et 4.** L'ajuster si nécessaire avec de l'hydroxyde de sodium en solution ou de l'acide chlorhydrique.
- Lire les deux languettes code-barres (A et B) l'une après l'autre dans la mémoire des méthodes. Respecter l'ordre indiqué.

7. Mode opératoire

Remarque importante : ce test doit être utilisé exclusivement avec le réflectomètre RQflex® 20.

Suivre le manuel du réflectomètre RQflex® 20.

Pour le test Acide peracétique :

Procédure A

Temps de réaction mémorisé : 10 secondes

Appuyer sur la touche START du réflectomètre et plonger **absolument en même temps les deux zones réactionnelles** de la bandelette-test **2 secondes** dans l'échantillon préparé (**15 - 25 °C**).

Faire écouler **soigneusement** l'excédent de liquide sur le côté long de la bandelette sur du papier absorbant (essuie-tout).

Introduire **immédiatement** la bandelette dans le compartiment de lecture jusqu'à la butée, les zones réactionnelles étant tournées vers l'affichage.

Le temps de réaction étant écoulé, lire sur l'affichage le résultat en mg/l d'acide peracétique. Le résultat est mémorisé automatiquement.

Remarques concernant la mesure :

- Lorsque la valeur mesurée est au-dessus du domaine de mesure, il faut refaire la mesure sur de **nouveaux** échantillons dilués, jusqu'à l'obtention d'un résultat inférieur à 100 mg/l d'acide peracétique.
- Bien entendu prendre la dilution (cf. aussi § 6) en considération pour le résultat d'analyse :

Résultat d'analyse = valeur mesurée x facteur de dilution

- Si la bandelette est introduite dans le compartiment de lecture après le temps de réaction, le résultat obtenu (après avoir appuyé de nouveau sur la touche START) est éventuellement faux.

8. Remarques

- Reboucher immédiatement le tube après avoir prélevé la bandelette-test.**
- A la fin de la journée, nettoyer soigneusement le compartiment de lecture avec de l'eau distillée ou de l'éthanol.

1.17956.0001

Reflectoquant®
Test
Ácido peracético
para RQflex® 20

1. Método

El ácido peracético reacciona con un derivado de fenol dando un colorante violeta que se determina reflectométricamente.

2. Intervalo de medida y número de determinaciones

Intervalo de medida	Número de determinaciones
20,0 - 100 mg/l de ácido peracético	50

3. Campo de aplicaciones

Soluciones desinfectantes - también en presencia de peróxido de hidrógeno

4. Influencia de sustancias extrañas

Las soluciones desinfectantes contienen habitualmente complejantes y tensioactivos. Su influencia ha sido examinada de forma distribuida por todo el intervalo de medida en sustancias individuales. No se han controlado efectos cumulativos; sin embargo, éstos no pueden ser excluidos. Hasta las concentraciones de sustancias extrañas indicadas en la tabla la determinación todavía no es interferida.

Concentración de sustancias extrañas en mg/l o en %	
EDTA	0,1 %
Tensioactivos aniónicos ¹⁾	0,1 %
Tensioactivos catiónicos ²⁾	0,1 %
Tensioactivos no iónicos ³⁾	0,05 %
H ₂ O ₂	1000

¹⁾ ensayado con dodecilsulfato sódico

²⁾ ensayado con N-cetil-N,N,N-trimetilamonio bromuro

³⁾ ensayado con Triton® X-100

Para la detección de interferencias dependientes de la muestra (efectos de matriz) se recomienda un examen de matriz (**aplicaciones, ver sitio web**).

5. Reactivos y auxiliares

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

Las tiras de ensayo son utilizables hasta la fecha indicada en el envase, si se conservan cerrados entre +15 y +25 °C.

Contenido del envase:

Caja con 50 tiras de ensayo
2 tiras de código de barras (A y B)

Otros reactivos:

MQuant® Test Ácido peracético, art. 1.10001, intervalo de medida 100 - 500 mg/l de ácido peracético

6. Preparación

- Comprobar el contenido de ácido peracético con el test Ácido peracético MQuant®. Las muestras con más de 100 mg/l de ácido peracético deben diluirse con agua destilada.
- **El valor del pH debe encontrarse en el intervalo 3 - 4.**
Si es necesario, ajustar con solución de hidróxido sódico o con ácido clorhídrico.
- Memorizar ambas tiras de código de barras (A y B) una tras otra en la memoria de métodos. ¡Seguir el orden!

7. Técnica

Nota importante: ¡Este test sólo puede utilizarse junto con el reflectómetro RQflex® 20! Observar el manual de instrucciones del reflectómetro RQflex® 20.

Para el test Ácido peracético es válido:

Procedimiento A

Tiempo de reacción memorizado: 10 segundos

Pulsar la tecla START del reflectómetro e introducir **de forma absolutamente simultánea** la tira de ensayo **con ambas zonas de reacción durante 2 segundos** en la muestra preparada (**15 - 25 °C**).

Dejar que se escurra **cuidadosamente** el exceso de líquido por el borde longitudinal de la tira sobre un pañuelo de papel absorbente.

Introducir **inmediatamente** la tira con las zonas de reacción en dirección a la pantalla hasta el tope en el adaptador de tiras.

Después de transcurrido el tiempo de reacción, leer en la pantalla el valor de medición en mg/l de ácido peracético.
El valor se memoriza automáticamente.

Notas sobre la medición:

- Si el valor de medición es superior al intervalo de medida, debe repetirse la medición con **nuevas** muestras diluidas, hasta que se obtenga un valor inferior a 100 mg/l de ácido peracético.

En el resultado del análisis debe considerarse correspondientemente la dilución (ver también apartado 6):

Resultado del análisis = valor de medición x factor de dilución

- Si la tira se introduce en el adaptador tan sólo después de haberse superado el tiempo de reacción, entonces es posible (después de pulsar de nuevo la tecla START) que se obtenga un valor de medición falso.

8. Notas

- **Cerrar de nuevo inmediatamente la caja tras la toma de la tira de ensayo.**
- Al final de la jornada de trabajo, limpiar a fondo el adaptador de tiras con agua destilada o etanol.