

1.14551.0001

Spectroquant® Phenol Cell Test

1. Method

Phenol and phenol derivatives react with a thiazole derivative to form a red-violet azo dye that is determined photometrically.

2. Measuring range and number of determinations

Measuring range	Number of determinations
0.10 - 2.50 mg/l phenol	25

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

3. Applications

This test measures phenol, most phenol derivatives, and a number of other substances with coupling properties. It does not determine hydroquinone, 2-nitrophenol, 4-nitrophenol, and 4-aminophenol.

Sample material:

Surface water
Wastewater

4. Influence of foreign substances

This was checked individually in solutions containing 2 and 0 mg/l phenol. 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 or %					
Al ³⁺	50	Fe ³⁺	25	PO ₄ ³⁻	500
Ca ²⁺	500	Hg ²⁺	500	S ²⁻	0.5
Cd ²⁺	500	Mg ²⁺	500	SiO ₃ ²⁻	500
CN ⁻	500	Mn ²⁺	500	S ₂ O ₃ ²⁻	0.5
Cr ³⁺	500	NH ₄ ⁺	500	Zn ²⁺	500
Cr ₂ O ₇ ²⁻	50	Ni ²⁺	500		
Cu ²⁺	5	NO ₂ ⁻	5		
F ⁻	500	Pb ²⁺	50		
				Free chlorine	1.5
				EDTA	1%
				Surfactants ¹⁾	0.1%
				Na-acetate	1%
				NaCl	20%
				NaNO ₃	20%
				Na ₂ B ₄ O ₇	2%
				Na ₂ SO ₄	15%

All sulfur-containing precipitating agents used in wastewater treatment interfere with the determination.

All oxidizing and reducing agents interfere with the determination.

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:

1 bottle of reagent Ph-1K
1 bottle of reagent Ph-2K
25 reaction cells
1 sheet of round stickers for numbering the cells

Other reagents and accessories:

MQuant® Universal indicator strips pH 0 - 14, Cat. No. 1.09535
MQuant® pH-indicator strips pH 0 - 2.5, Cat. No. 1.09540
Sodium hydroxide solution 1 mol/l Titripur®, Cat. No. 1.09137
Sulfuric acid 0.5 mol/l Titripur®, Cat. No. 1.09072
Phenol GR for analysis, Cat. No. 1.00206

Pipette for a pipetting volume of 10 ml

6. Preparation

- Analyze immediately after sampling.
- The pH must be within the range 2 - 11.**
Adjust, if necessary, with sodium hydroxide solution or sulfuric acid.
- Filter turbid samples.

7. Procedure

Pretreated sample (5 - 25 °C)	10 ml	Pipette into a reaction cell.
Reagent Ph-1K	1 level grey microspoon (in the cap of the Ph-1K bottle)	Add, close the cell tightly, and shake vigorously until the reagent is completely dissolved.
Reagent Ph-2K	1 level green microspoon (in the cap of the Ph-2K bottle)	Add, close the cell tightly, and shake vigorously until the reagent is completely dissolved.
Leave to stand for 1 min (reaction time), then measure the sample in the photometer.		

Notes on the measurement:

- 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 - 1.2.
- The color of the measurement solution remains stable for at least 60 min after the end of the reaction time stated above.
- In the event of phenol concentrations exceeding 100 mg/l, other reaction products are formed and false-low readings are yielded. In such cases it is advisable to conduct a plausibility check of the measurement results by diluting the sample (1:10, 1:100).

8. Analytical quality assurance

recommended before each measurement series

To check the photometric measurement system (test reagents, measurement device, handling) and the mode of working, a freshly prepared phenol standard solution containing 1.25 mg/l phenol (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. Notes

- Reclose the reagent bottles immediately after use.
- Information on disposal can be obtained at www.disposal-test-kits.com.**

1.14551.0001

Spectroquant® Phenol Küvettentest

1. Methode

Phenol und Phenol-Derivate reagieren mit einem Thiazol-Derivat zu einem rotviolettten Azofarbstoff, der photometrisch bestimmt wird.

2. Messbereich und Anzahl der Bestimmungen

Messbereich	Anzahl der Bestimmungen
0,10 - 2,50 mg/l Phenol	25

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

3. Anwendungsbereich

Der Test erfasst Phenol, die meisten Phenol-Derivate, sowie einige andere kupplungsfähige Substanzen. Nicht erfasst werden Hydrochinon, 2-Nitrophenol, 4-Nitrophenol und 4-Aminophenol.

Probenmaterial:
Oberflächenwasser
Abwasser

4. Einfluss von Fremdstoffen

Dieser wurde individuell an Lösungen mit 2 bzw. 0 mg/l Phenol 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 bzw. %							
Al ³⁺	50	Fe ³⁺	25	PO ₄ ³⁻	500	Freies Chlor	1,5
Ca ²⁺	500	Hg ²⁺	500	S ²⁻	0,5	EDTA	1 %
Cd ²⁺	500	Mg ²⁺	500	SiO ₃ ²⁻	500	Tenside ¹⁾	0,1 %
CN ⁻	500	Mn ²⁺	500	S ₂ O ₃ ²⁻	0,5	Na-Acetat	1 %
Cr ³⁺	500	NH ₄ ⁺	500	Zn ²⁺	500	NaCl	20 %
Cr ₂ O ₇ ²⁻	50	Ni ²⁺	500			NaNO ₃	20 %
Cu ²⁺	5	NO ₂ ⁻	5			Na ₂ B ₄ O ₇	2 %
F ⁻	500	Pb ²⁺	50			Na ₂ SO ₄	15 %

Alle schwefelhaltigen Nachfällungsmittel zur Abwasserbehandlung stören.
Sämtliche Oxidations- und Reduktionsmittel stören.

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:

- 1 Flasche Reagenz Ph-1K
- 1 Flasche Reagenz Ph-2K
- 25 Reaktionsküvetten
- 1 Bogen Klebpunkte zur Nummerierung der Küvetten

Weitere Reagenzien und Zubehör:

- MQuant® Universalindikatorstäbchen pH 0 - 14, Art. 1.09535
- MQuant® pH-Indikatorstäbchen pH 0 - 2,5, Art. 1.09540
- Natronlauge 1 mol/l Titripur®, Art. 1.09137
- Schwefelsäure 0,5 mol/l Titripur®, Art. 1.09072
- Phenol zur Analyse, Art. 1.00206

Pipette für Pipettiervolumen 10 ml

6. Vorbereitung

- Proben sofort nach der Probenahme analysieren.
- pH-Wert soll im Bereich 2 - 11 liegen.**
Falls erforderlich, mit Natronlauge bzw. Schwefelsäure einstellen.
- Trübe Proben filtrieren.

7. Durchführung

Vorbereitete Probe (5 - 25 °C)	10 ml	In eine Reaktionsküvette pipettieren.
Reagenz Ph-1K	1 gestrichener grauer Mikrolöffel (im Deckel der Ph-1K-Flasche)	Zugeben und die fest verschlossene Küvette kräftig schütteln, bis das Reagenz vollständig gelöst ist.
Reagenz Ph-2K	1 gestrichener grüner Mikrolöffel (im Deckel der Ph-2K-Flasche)	Zugeben und die fest verschlossene Küvette kräftig schütteln, bis das Reagenz vollständig gelöst ist.
1 min stehen lassen (Reaktionszeit) , dann Messprobe im Photometer messen.		

Hinweise zur Messung:

- 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 - 1,2 liegen.
- Die Farbe der Messlösung bleibt nach Ablauf der o. a. Reaktionszeit mindestens 60 min stabil.
- Bei Phenol-Konzentrationen über 100 mg/l bilden sich andere Reaktionsprodukte und es werden Minderbefunde erhalten. In diesen Fällen ist eine Plausibilitätskontrolle der Messergebnisse durch Verdünnen der Probe (1:10, 1:100) angebracht.

8. Analytische Qualitätssicherung

wird vor jeder Messerie empfohlen
Zur Überprüfung des photometrischen Messsystems (Testreagenzien, Messvorrichtung, Handhabung) und der Arbeitsweise kann eine frisch hergestellte Phenol-Standardlösung mit 1,25 mg/l Phenol (Applikation s. Website) verwendet werden.

Probenabhängige Störungen (Matrixeffekte) können durch 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. Hinweise

- Flaschen nach Reagenzentnahme umgehend wieder verschließen.
- Hinweise zur Entsorgung können auf www.disposal-test-kits.com angefordert werden.**

1.14551.0001

Spectroquant®

Test en tube Phénol

1. Méthode

Phénol et des dérivés du phénol réagissent avec un dérivé thiazolique pour donner un colorant azoïque rouge violet qui est dosé par photométrie.

2. Domaine de mesure et nombre de dosages

Domaine de mesure	Nombre de dosages
0,10 - 2,50 mg/l de phénol	25

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

3. Applications

Ce test dose le phénol, la plupart de ses dérivés ainsi que quelques autres substances copulables. Il ne dose pas l'hydroquinone, le nitro-2-phénol, le nitro-4-phénol et l' amino-4-phénol.

Echantillons :

Eaux de surface
Eaux usées

4. Influence des substances étrangères

La vérification a eu lieu au cas par cas sur des solutions contenant 2 et 0 mg/l de phénol. 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 ou %					
Al ³⁺	50	Fe ³⁺	25	PO ₄ ³⁻	500
Ca ²⁺	500	Hg ²⁺	500	S ²⁻	0,5
Cd ²⁺	500	Mg ²⁺	500	SiO ₃ ²⁻	500
CN ⁻	500	Mn ²⁺	500	S ₂ O ₃ ²⁻	0,5
Cr ³⁺	500	NH ₄ ⁺	500	Zn ²⁺	500
Cr ₂ O ₇ ²⁻	50		500		
Cu ²⁺	5	NO ₂ ⁻	5		
F ⁻	500	Pb ²⁺	50		
				Chlore libre	1,5
				EDTA	1 %
				Tensio-actifs ¹⁾	0,1 %
				Na acétate	1 %
				NaCl	20 %
				NaNO ₃	20 %
				Na ₂ B ₄ O ₇	2 %
				Na ₂ SO ₄	15 %

Tous les floculants à base de soufre destinés au traitement des eaux usées perturbent.

Tous les oxydants et réducteurs perturbent.

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 :

1 flacon de réactif Ph-1K
1 flacon de réactif Ph-2K
25 tubes à essai avec réactif
1 feuille de pastilles autocollantes pour le numérotage des tubes

Autres réactifs et accessoires :

MQuant® Bandelettes indicatrices universelles pH 0 - 14, art. 1.09535
MQuant® Bandelettes indicatrices de pH pH 0 - 2,5, art. 1.09540
Sodium hydroxyde en solution 1 mol/l Titripur®, art. 1.09137
Acide sulfurique 0,5 mol/l Titripur®, art. 1.09072
Phénol pour analyses, art. 1.00206

Pipette pour un volume de pipettage de 10 ml

6. Préparation

- Analyser les échantillons immédiatement après leur prélèvement.
- Le pH doit être compris entre 2 et 11.**
L'ajuster si nécessaire avec de l'hydroxyde de sodium en solution ou de l'acide sulfurique.
- Filtrer les échantillons troubles.

7. Mode opératoire

Echantillon préparé (5 - 25 °C)	10 ml	Pipetter dans le tube à essai.
Réactif Ph-1K	1 microcuiller grise arasée (dans le bouchon du flacon Ph-1K)	Ajouter, boucher le tube hermétiquement et l'agiter vigoureusement jusqu'à dissolution totale du réactif.
Réactif Ph-2K	1 microcuiller verte arasée (dans le bouchon du flacon Ph-2K)	Ajouter, boucher le tube hermétiquement et l'agiter vigoureusement jusqu'à dissolution totale du réactif.
Laisser reposer 1 minute (temps de réaction), puis mesurer l'échantillon dans le photomètre.		

Remarques concernant la mesure :

- Les tubes 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 1,2.
- La couleur de la solution à mesurer reste stable pendant un minimum de 60 minutes passé le temps de réaction indiqué plus haut.
- A des concentrations de phénol supérieures à 100 mg/l, d'autres produits de réaction se forment et on obtient des résultats inférieurs. Dans ce cas, il est conseillé d'effectuer un contrôle de plausibilité des résultats par la dilution de l'échantillon (1:10, 1:100).

8. Assurance de la qualité d'analyse

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 phénol préparée extemporanément avec 1,25 mg/l de phénol (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. Remarques

- Reboucher les flacons immédiatement après le prélèvement des réactifs.
- Pour commander les instructions sur l'élimination des déchets, cf. www.disposal-test-kits.com.**

1.14551.0001

Spectroquant®

Test en cubetas Fenol

1. Método

El fenol y derivados del fenol reaccionan con un derivado tiazólico dando un azocolorante violeta rojizo que se determina fotométricamente.

2. Intervalo de medida y número de determinaciones

Intervalo de medida	Número de determinaciones
0,10 - 2,50 mg/l de fenol	25

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

3. Campo de aplicaciones

El test determina el fenol, la mayoría de derivados del fenol, y algunas otras sustancias acoplables. No se determinan hidroquinona, 2-nitrofenol, 4-nitrofenol y 4-aminofenol.

Material de las muestras:

Aguas superficiales
Aguas residuales

4. Influencia de sustancias extrañas

Ésta se comprobó de forma individual en soluciones con 2 y con 0 mg/l de fenol. 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 %					
Al ³⁺	50	Fe ³⁺	25	PO ₄ ³⁻	500
Ca ²⁺	500	Hg ²⁺	500	S ²⁻	0,5
Cd ²⁺	500	Mg ²⁺	500	SiO ₃ ²⁻	500
CN ⁻	500	Mn ²⁺	500	S ₂ O ₃ ²⁻	0,5
Cr ³⁺	500	NH ₄ ⁺	500	Zn ²⁺	500
Cr ₂ O ₇ ²⁻	50		500		
Cu ²⁺	5	NO ₂ ⁻	5		
F ⁻	500	Pb ²⁺	50		
				Cloro libre	1,5
				EDTA	1 %
				Tensioactivos ¹⁾	0,1 %
				Na-acetato	1 %
				NaCl	20 %
				NaNO ₃	20 %
				Na ₂ B ₄ O ₇	2 %
				Na ₂ SO ₄	15 %

Interfieren todos los agentes de postprecipitación que contienen azufre destinados a tratamiento de aguas residuales.

Interfieren todos los oxidantes y reductores.

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:

1 frasco de reactivo Ph-1K
1 frasco de reactivo Ph-2K
25 cubetas de reacción
1 hoja con etiquetas redondas autoadhesivas para numerar las cubetas

Otros reactivos y accesorios:

MQuant® Tiras indicadoras universales pH 0 - 14, art. 1.09535
MQuant® Tiras indicadoras del pH pH 0 - 2,5, art. 1.09540
Sodio hidróxido en solución 1 mol/l Titripur®, art. 1.09137
Ácido sulfúrico 0,5 mol/l Titripur®, art. 1.09072
Fenol para análisis, art. 1.00206

Pipeta para un volumen de pipeteo de 10 ml

6. Preparación

- Analizar las muestras inmediatamente después de la toma de muestras.
- El valor del pH debe encontrarse en el intervalo 2 - 11.**
Si es necesario, ajustar con solución de hidróxido sódico o con ácido sulfúrico.
- Filtrar las muestras turbias.

7. Técnica

Muestra preparada (5 - 25 °C)	10 ml	Pipetear en una cubeta de reacción.
Reactivo Ph-1K	1 microcuchara gris rasa (en la tapa del frasco Ph-1K)	Añadir y agitar vigorosamente la cubeta firmemente cerrada hasta que el reactivo se haya disuelto completamente .
Reactivo Ph-2K	1 microcuchara verde rasa (en la tapa del frasco Ph-2K)	Añadir y agitar vigorosamente la cubeta firmemente cerrada hasta que el reactivo se haya disuelto completamente .
Dejar en reposo 1 minuto (tiempo de reacción) , luego medir la muestra de medición en el fotómetro.		

Notas sobre la medición:

- 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 - 1,2.
- El color de la solución de medición permanece estable como mínimo 60 minutos después de transcurrido el tiempo de reacción antes indicado.
- En caso de concentraciones de fenol superiores a 100 mg/l se forman otros productos de reacción y se obtienen valores falsamente bajos. En estos casos es adecuado un control de plausibilidad de los resultados de medición mediante dilución de la muestra (1:10, 1:100).

8. Aseguramiento analítico de la calidad

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 fenol recién preparada con 1,25 mg/l de fenol (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. Notas

- Cerrar de nuevo inmediatamente los frascos tras la toma de los reactivos.
- Podrá pedirse información sobre los procedimientos de eliminación en www.disposal-test-kits.com.**

1.14551.0001

Spectroquant®

Test in cuvetta Fenolo

1. Metodo

Il fenolo e derivati fenolici reagiscono con un derivato tiazolico per formare un azocolorante rosso-violetto, il quale viene determinato fotometricamente.

2. Intervallo di misura e numero delle determinazioni

Intervallo di misura	Numero delle determinazioni
0,10 - 2,50 mg/l di fenolo	25

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

3. Settore d'impiego

Il test rileva fenolo, la maggior parte dei derivati fenolici e alcune altre sostanze aventi proprietà di copolimerizzazione. Non rileva idrochinone, 2-nitrofenolo, 4-nitrofenolo e 4-aminofenolo.

Materiale d'esame:

Acque di superficie
Acque di scarico

4. Interferenze

L'interferenza è stata controllata singolarmente su soluzioni con 2 e 0 mg/l di fenolo. 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 o %					
Al ³⁺	50	Fe ³⁺	25	PO ₄ ³⁻	500
Ca ²⁺	500	Hg ²⁺	500	S ²⁻	0,5
Cd ²⁺	500	Mg ²⁺	500	SiO ₃ ²⁻	500
CN ⁻	500	Mn ²⁺	500	S ₂ O ₃ ²⁻	0,5
Cr ³⁺	500	NH ₄ ⁺	500	Zn ²⁺	500
Cr ₂ O ₇ ²⁻	50	Ni ²⁺	500		
Cu ²⁺	5	NO ₂ ⁻	5		
F ⁻	500	Pb ²⁺	50		
				Cloro libero	1,5
				EDTA	1 %
				Tensioattivi ¹⁾	0,1 %
				Na-acetato	1 %
				NaCl	20 %
				NaNO ₃	20 %
				Na ₂ B ₄ O ₇	2 %
				Na ₂ SO ₄	15 %

Tutti i precipitanti per il trattamento delle acque di scarico che contengono zolfo interferiscono.

Interferiscono tutti gli agenti ossidanti e riducenti.

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:

1 flacone di reattivo Ph-1K
1 flacone di reattivo Ph-2K
25 cuvette di reazione
1 foglio con etichette aderenti per contrassegnare le cuvette

Ulteriori reattivi ed accessori:

MQuant® Strisce indicatrici universali pH 0 - 14, art. 1.09535
MQuant® Strisce indicatrici pH 0 - 2,5, art. 1.09540
Sodio idrossido soluzione 1 mol/l Titripur®, art. 1.09137
Acido solforico 0,5 mol/l Titripur®, art. 1.09072
Fenolo per analisi, art. 1.00206

Pipetta per un volume di dispensazione di 10 ml

6. Preparazione

- Analizzare i campioni immediatamente dopo il prelievo.
- Il pH deve rientrare nell'intervallo 2 - 11.**
Se necessario, regolare con sodio idrossido in soluzione o acido solforico.
- Filtrare i campioni torbidi.

7. Esecuzione

Campione preparato (5 - 25 °C)	10 ml	Pipettare nella cuvetta di reazione.
Reattivo Ph-1K	1 microcucchiaino raso grigio (nel tappo del flacone Ph-1K)	Aggiungere ed agitare fortemente la cuvetta ben chiusa finché il reattivo sia completamente disciolto .
Reattivo Ph-2K	1 microcucchiaino raso verde (nel tappo del flacone Ph-2K)	Aggiungere ed agitare fortemente la cuvetta ben chiusa finché il reattivo sia completamente disciolto .
Lasciar riposare per 1 min. (tempo di reazione), poi misurare il campione da analizzare nel fotometro.		

Indicazioni per la misurazione:

- 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 - 1,2.
- Dopo che è trascorso il tempo di reazione sopraindicato, il colore della soluzione di misura rimane stabile per almeno 60 min.
- In caso di concentrazioni di fenolo superiori a 100 mg/l si formano altri prodotti di reazione e si ottengono valori troppo bassi. In questi casi è consigliabile un controllo della plausibilità dei risultati di misura mediante diluizione del campione (1:10, 1:100).

8. Assicuramento della qualità analitica

si raccomanda prima de 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 fenolo preparata recentemente con 1,25 mg/l di fenolo (applicazione - visitare il sito Internet).
Interferenze provenienti dal campione (effetti matrice) possono essere verificate per mezzo di addizione 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. Avvertenze

- Chiudere i flaconi immediatamente dopo il prelievo dei reattivi.
- Per richiedere informazioni sullo smaltimento visitare www.disposal-test-kits.com.**