

## Inhalt:

1 Aluminiumdose mit 100 Teststäbchen  
 1 Flasche PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 1 Messgefäß mit 5 mL Markierung  
 1 Flasche PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2 1 Reagenzglas

## Messbereich:

Visuell Reflektometrisch  
 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> 3–80 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

## Farbabstufungen:

0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

## Sicherheitsratschläge:

PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 enthält Salpetersäure 13–20% CAS 7697-37-2. GEFAHR Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Staub/Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

## Allgemeine Hinweise:

Stets nur notwendige Anzahl Teststäbchen entnehmen. Dose nach Entnahme sofort wieder verschließen. Testfeld nicht berühren.

## Gebrauchsanweisung:

- Messgefäß mit Prüflösung spülen und bis zur 5 mL Markierung füllen.
- 5 Tropfen PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 (Salpetersäure) zur Probe zutropfen.
- Probe vorsichtig umschwenken.
- Messgefäß abstellen und Reagenzglas der Packung entnehmen.
- Reagenzglas in die Vertiefung der Tiefzieheinlage stellen.
- Sechs Tropfen PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2 zutropfen.
- Teststäbchen in Probe eintauchen.
- 15 Sekunden warten.
- Flüssigkeitsüberschuss abschütteln.
- Teststäbchen in das gefüllte Reagenzglas stellen.
- 15 Sekunden warten.
- Flüssigkeitsüberschuss abschütteln.
- 60 Sekunden warten.
- Testfeld mit Farbskala vergleichen.

Bei Anwesenheit von Phosphat-Ionen färbt sich das Testpapier blau-grün.

## Störungen:

Es wird nur Ortho-Phosphat erfaßt. Andere Phosphate, wie Poly-, Pyro- und Metaphosphate müssen zur Bestimmung der Gesamtphosphate aufgeschlossen werden. Kieselsäuregehalte (SiO<sub>2</sub>) größer 10 mg/L reagieren ebenfalls unter Blaufärbung und täuschen einen höheren Phosphatgehalt vor. Größere Mengen Sulfidionen (S<sup>2-</sup>) färben das Testfeld braun, kleinere Konzentrationen führen zu Minderbefund.

Folgende Ionen stören nicht:

< 1000 mg/L Ag<sup>+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Citrat, Oxalat, Tartrat, < 500 mg/L Ca<sup>2+</sup>, < 250 mg/L Pb<sup>2+</sup>, < 50 mg/L Cu<sup>2+</sup>, < 25 mg/L Fe<sup>3+</sup>, < 5 mg/L Fe<sup>2+</sup>, < 2 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>.

Umrechnungsfaktoren: 1,0 mg PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> = 0,75 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 0,33 mg P.

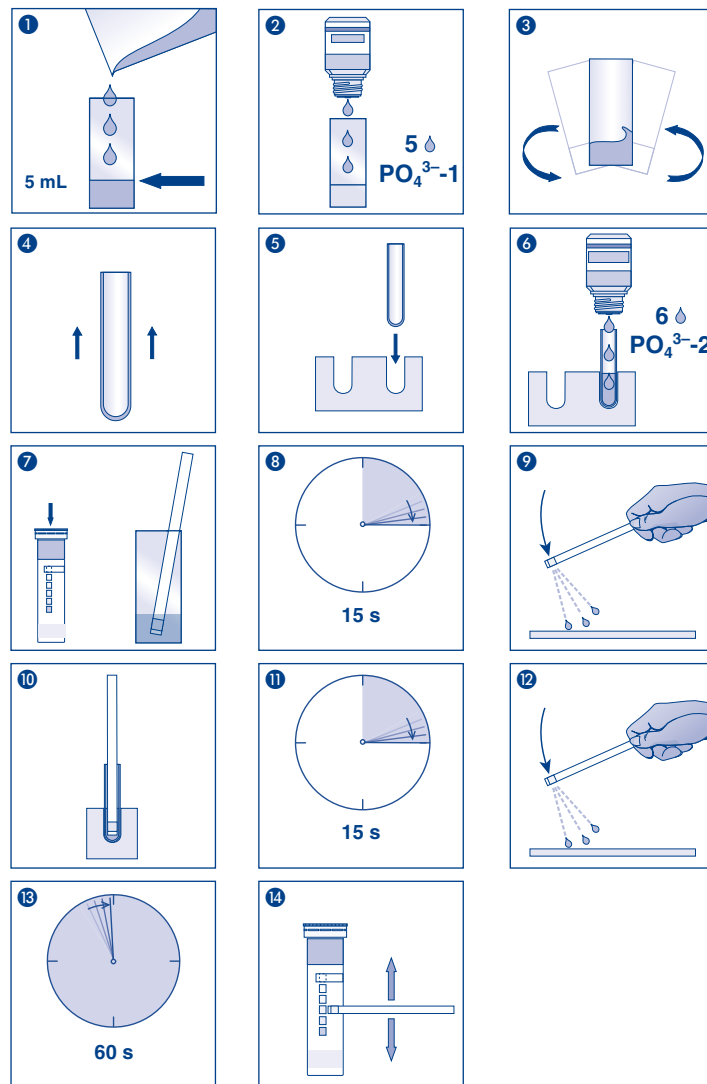
## Entsorgung:

Die gebrauchten Analysenansätze können mit Leitungswasser über die Kanalisation der örtlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden. Die gebrauchten Teststäbchen in den Hausmüll geben.

## Lagerbedingungen:

Teststäbchen vor Sonnenlicht und Feuchtigkeit schützen. Dose kühl und trocken aufbewahren (Lagertemperatur 4–30 °C).

Bei sachgemäßer Lagerung sind die Teststäbchen bis zum aufgedruckten Verfallsdatum haltbar.



<b>REF</b>	Artikelnummer / Item number / Référence produit / Referencia / Artikelnummer / Numero di catalogo / Numer artykułu	<b>LOT</b>	Chargencode / Batch identification / Numéro de lot / Código de lote / Productionnummer / Codice del lotto / Numer partii
	Achtung! / Warning! / Attention! / ¡Atención! / Let op! / Attenzione! / Uwaga!		Verwendbar bis / Use by / À utiliser avant / Fecha de caducidad / Te gebruiken tot / Utilizzare entro (anno / mese) / Przydatność do użycia
	Temperaturbegrenzung / Permitted storage temperature range / Limites de température / Limites de temperatura / Temperaturbegrenzung / Limite de temperatura / Ograniczenie temperatury		Trocken aufbewahren / Store in a dry place / Conservar au sec / Mantener seco / Op een droge plaats bewaren / Mantenere asciutto / Przechowywać w suchym miejscu
	Gebrauchsanweisung beachten / Please read instructions for use / Respecter les instructions d'utilisation / Obsérvense las instrucciones de uso / Lees de bijsluiting / Consultare le istruzioni per l'uso / Przestrzegać instrukcję użycia		Packung geschlossen halten / Keep container closed / Refermer la boîte / Mantenga el envase cerrado / Verpakking gesloten houden / Conservare la confezione chiusa / Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
	Ausreichend für <n> Prüfungen / Contains sufficient for <n> tests / Contenu suffisant pour <n> tests / Contenido suficiente para <n> tests / Voldoende voor <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> test / Wystarczająco dla kontrol <n>		

**Pack content:**

1 aluminum container with 100 test strips  
 1 bottle PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1                      1 measuring vessel with 5 mL mark  
 1 bottle PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2                      1 test tube

**Measuring range:**

Visually                                      Reflectometrically  
 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>                      3–80 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

**Color gradation:**

0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

**Safety precautions:**

PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 contains nitric acid 13–20% CAS 7697-37-2. DANGER Causes severe skin burns and eye damage. Do not breathe dust/vapors. Wear protective gloves/eye protection. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower]. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER/doctor.

**General indications:**

Remove only as many test strips as are required. Close the container immediately after removing a strip. Do not touch the test field.

**Instructions for use:**

- Rinse the measuring vessel with the test solution and fill it to the 5 mL mark.
- Add 5 drops PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 (nitric acid) to the sample.
- Shake carefully.
- Place the measuring vessel on the benchtop and remove the test tube from the package
- Place the test tube into the cavity of the thermoformed mould.
- Add 6 drops PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2 to the test tube.
- Insert the test strip into the sample.
- Wait 15 seconds.
- Shake off excess liquid.
- Place test strip into the filled test tube.
- Wait 15 seconds.
- Shake off excess liquid.
- Wait 60 seconds.
- Compare with the color scale.

If phosphate ions are present, the test field turns blue-green.

**Interferences:**

This test only detects ortho-phosphate. Other phosphates, such as poly-, pyro- and metaphosphates have to be broken down from the total phosphate by digestion. Silicic acid (SiO<sub>2</sub>) contents above 10 mg/L reacts in the same way giving a blue colouration thus simulating a higher phosphate concentration. Larger concentrations of sulfide ions (S<sup>2-</sup>) cause a brown color of the test field, and smaller concentrations lead to low test results.

The following ions didn't interfere the determination:

< 1000 mg/L Ag<sup>+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, citrate, oxalate, tartrate, < 500 mg/L Ca<sup>2+</sup>, < 250 mg/L Pb<sup>2+</sup>, < 50 mg/L Cu<sup>2+</sup>, < 25 mg/L Fe<sup>3+</sup>, < 5 mg/L Fe<sup>2+</sup>, < 2 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>.

Conversion factors: 1,0 mg PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> = 0,75 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 0,33 mg P.

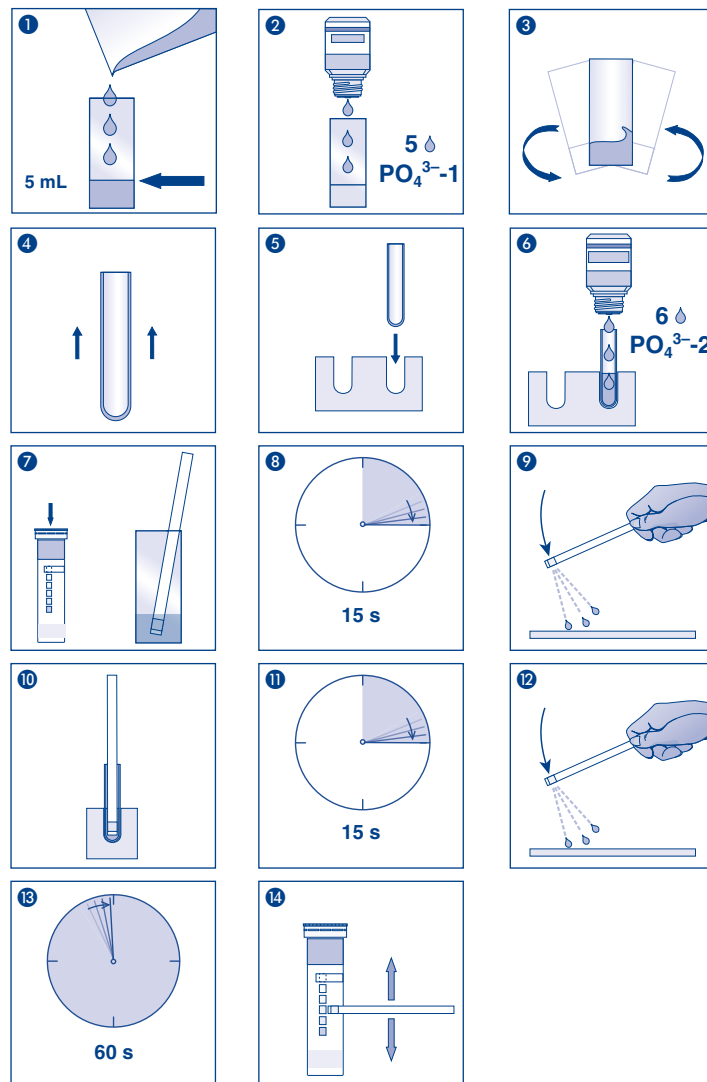
**Disposal:**

The used analysis specimens can be flushed down the drain with tap water and channelled off to the local sewage treatment works. Used test strips can be disposed in household waste.

**Storage:**

Avoid exposing the strips to sunlight and moisture. Keep container cool and dry (storage temperature 4–30 °C).

If correctly stored, the test strips may be used until the use-by-date printed on the packaging.



<b>REF</b>	Artikelnummer / Item number / Référence produit / Referencia / Artikelnummer / Numero di catalogo / Numer artykułu	<b>LOT</b>	Chargencode / Batch identification / Numéro de lot / Código de lote / Productienummer / Codice del lotto / Numer partii
	Achtung! / Warning! / Attention! / ¡Atención! / Let op! / Attenzione! / Uwaga!		Verwendbar bis / Use by / À utiliser avant / Fecha de caducidad / Te gebruiken tot / Utilizzare entro (anno / mese) / Przydatność do użycia
	Temperaturbegrenzung / Permitted storage temperature range / Limites de température / Limites de temperatura / Temperaturbegrenzung / Limite de temperatura / Ograniczenie temperatury		Trocken aufbewahren / Store in a dry place / Conserver au sec / Mantener seco / Op een droge plaats bewaren / Mantenere asciutto / Przechowywać w suchym miejscu
	Gebrauchsanweisung beachten / Please read instructions for use / Respecter les instructions d'utilisation / Obsérvense las instrucciones de uso / Lees de bijsluiter / Consultare le istruzioni per l'uso / Przestrzegać instrukcję użycia		Packung geschlossen halten / Keep container closed / Refermer la boîte / Mantenga el envase cerrado / Verpakking gesloten houden / Conservare la confezione chiusa / Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
	Ausreichend für <n> Prüfungen / Contains sufficient for <n> tests / Contenu suffisant pour <n> tests / Contenido suficiente para <n> tests / Voldoende voor <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> test / Wystarczająco dla kontrol <n>		

## Contenu :

1 boîte en aluminium avec 100 languettes test  
 1 flacon de  $\text{PO}_4^{3-1}$  1 récipient avec marque de graduation à 5 mL  
 1 flacon de  $\text{PO}_4^{3-2}$  1 tube à essai

## Domaine de mesure :

Méthode visuelle Méthode par réflectométrie  
 3–100 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$  3–80 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$

## Echelons :

0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$

## Conseils de sécurité :

$\text{PO}_4^{3-1}$  contient de l'acide nitrique 13–20% CAS 7697-37-2. DANGER Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Ne pas respirer les poussières/vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.

## Remarques générales :

Prélever seulement le nombre de languettes test nécessaires. Refermer la boîte immédiatement après. Eviter de toucher la zone de test.

## Mode d'emploi :

- Rincer le récipient gradué avec la solution d'essai et le remplir jusqu'à la marque de graduation à 5 mL.
- Ajouter 5 gouttes de  $\text{PO}_4^{3-1}$  (acide nitrique) à l'échantillon.
- Agiter prudemment.
- Poser le récipient gradué et débarrasser le tube à essai.
- Insérer le tube à essai dans l'emplacement du portoir.
- Mettre six gouttes de  $\text{PO}_4^{3-2}$  dans le tube à essai.
- Immerger la languette test dans l'échantillon.
- Attendre 15 s.
- Éliminer l'excédent de liquide en secouant.
- Placer la languette test dans le tube à essai.
- Attendre 15 s.
- Éliminer l'excédent de liquide en secouant.
- Attendre 60 s.
- Comparer la zone de test avec l'échelle colorimétrique.

En présence d'ions de phosphate, le papier réactif vire au bleu-vert.

## Interférences :

Seul l'orthophosphate est détecté. Pour pouvoir déceler d'autres phosphates tels que le polyphosphate, le pyrophosphate et le métaphosphate, il faut les séparer par digestion du phosphate total. L'acide silicique ( $\text{SiO}_2$ ) dans une concentration supérieure à 10 mg/L réagit lui aussi par une coloration bleue, simulant à tort un teneur en phosphate plus importante qu'elle ne l'est réellement. Le sulfure ( $\text{S}_2$ ) en forte concentration provoque une coloration marron de la zone de test, en petite concentration, il donne des résultats inférieurs à la concentration réelle du paramètre considéré.

Les ions suivants n'interfèrent pas dans la concentration indiquée :

< 1000 mg/L  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{F}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ , citrate, oxalate, tartrate, < 500 mg/L  $\text{Ca}^{2+}$ , < 250 mg/L  $\text{Pb}^{2+}$ , < 50 mg/L  $\text{Cu}^{2+}$ , < 25 mg/L  $\text{Fe}^{3+}$ , < 5 mg/L  $\text{Fe}^{2+}$ , < 2 mg/L  $\text{NO}_2^-$ .

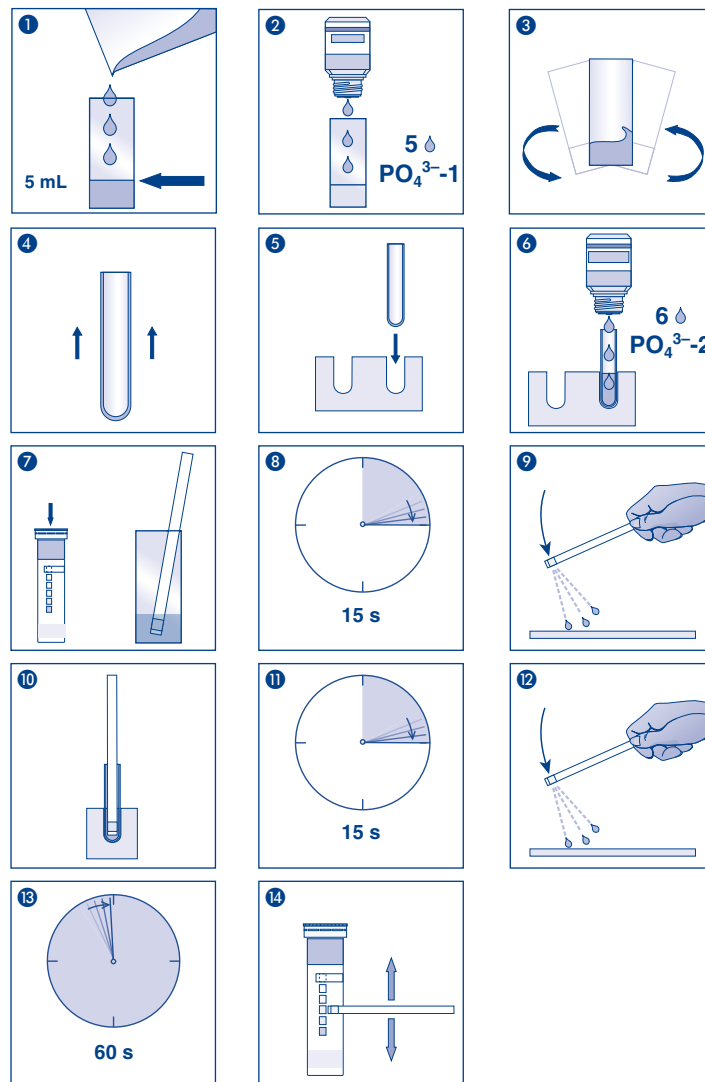
Facteurs de conversion : 1,0 mg  $\text{PO}_4^{3-}$  = 0,75 mg  $\text{P}_2\text{O}_5$  = 0,33 mg P.

## Élimination :

Après usage, les échantillons d'analyse peuvent être jetés à l'égout avec de l'eau du robinet et ainsi acheminés à la station locale de traitement des eaux usées. Après usage, les languettes test peuvent être jetés à la poubelle.

## Conservation et stabilité :

Ne pas exposer les languettes test à la lumière du soleil ni à l'humidité. Conserver la boîte dans un endroit frais et sec (température de stockage 4–30 °C). Dans la mesure où les consignes énoncées sont respectées, les languettes test se conservent jusqu'à la date de péremption imprimée sur l'emballage.



REF	Artikelnummer / Item number / Référence produit / Referencia / Artikelnummer / Numero di catalogo / Numer artykułu	LOT	Chargencode / Batch identification / Número de lot / Código de lote / Produktionnummer / Codice del lotto / Numer partii
	Achtung! / Warning! / Attention! / ¡Atención! / Let op! / Attenzione! / Uwaga!		Verwendbar bis / Use by / À utiliser avant / Fecha de caducidad / Te gebruiken tot / Utilizzare entro (anno / mese) / Przydatność do użycia
	Temperaturbegrenzung / Permitted storage temperature range / Limites de température / Limites de temperatura / Temperaturbegrenzung / Limite de tem- peratura / Ograniczenie temperatury		Trocken aufbewahren / Store in a dry place / Conserver au sec / Mantener seco / Op een droge plaats bewaren / Mantenerse asciutto / Przechowywać w suchym miejscu
	Gebrauchsanweisung beachten / Please read instructions for use / Respecter les instructions d'utilisation / Obsérvense las instrucciones de uso / Lees de bijsluiting / Consultare le istru- zioni per l'uso / Przestrzegać instrukcję użycia		Packung geschlossen halten / Keep container closed / Refermer la boîte / Mantenga el envase cerrado / Verpak- king gesloten houden / Conservare la confezione chiusa / Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
	Ausreichend für <n> Prüfungen / Contains sufficient for <n> tests / Contenu suffisant pour <n> tests / Contenido suficiente para <n> tests / Voldoende voor <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> test / Wystarczająco dla kontroli <n>		

**Contenido :**

1 tubo de aluminio con 100 tiras reactivas  
 1 frasco de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 1 vaso aforado con marca de 5 mL  
 1 frasco de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2 1 tubo de ensayo

**Rango de medida:**

Evaluación visual 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
 Evaluación reflectométrica 3–80 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

**Gradación:**

0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

**Precauciones de seguridad:**

PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 contiene ácido nítrico 13–20% CAS 7697-37-2. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares. No respirar el polvo/los vapores. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

**Indicaciones generales:**

Utilice sólo la cantidad necesaria de tiras. Una vez sacadas las tiras que se necesitan, cierre el tubo inmediatamente. No toque la almohadilla reactiva.

**Instrucciones de uso:**

- Lave el vaso aforado con la solución problema y llénelo hasta la marca de 5 mL.
- Añada 5 gotas de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 (ácido nítrico) a la muestra.
- Agite cuidadosamente.
- Ponga el vaso sobre la mesa y saque el tubo de ensayo del paquete.
- Coloque el tubo de ensayo en el molde.
- Ponga 6 gotas de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2 en el tubo de ensayo.
- Sumerja la tira reactiva en la muestra.
- Espere 15 segundos.
- Agite un poco para eliminar el exceso de líquido.
- Ponga la tira reactiva dentro del tubo de ensayo.
- Espere 15 segundos.
- Agite un poco para eliminar el exceso de líquido.
- Espere 60 segundos.
- Compare con la escala de colores

En presencia de iones de fosfato, la almohadilla adquirirá una coloración azul-verde.

**Interferencias:**

Este test detecta sólo ortofosfato. Para la determinación de otros fosfatos, tales como poli, piro y metafosfatos, éstos deberán ser previamente separados por digestión del fosfato total. El ácido silícico (SiO<sub>2</sub>) en una concentración superior a los 10 mg/L producirá también una coloración azul en la almohadilla, indicando un valor de fosfato más alto que el valor real. El azufre (S<sub>2</sub><sup>-</sup>) en alta concentración produce una coloración marrón en la almohadilla; y en baja concentración lleva a resultados inferiores, no correspondientes con la verdadera concentración del parámetro leído.

Los siguientes iones en las concentraciones mencionadas no interfieren:  
 < 1000 mg/L Ag<sup>+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, citrato, oxalato, tartrato, < 500 mg/L Ca<sup>2+</sup>, < 250 mg/L Pb<sup>2+</sup>, < 50 mg/L Cu<sup>2+</sup>, < 25 mg/L Fe<sup>3+</sup>, < 5 mg/L Fe<sup>2+</sup>, < 2 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>.

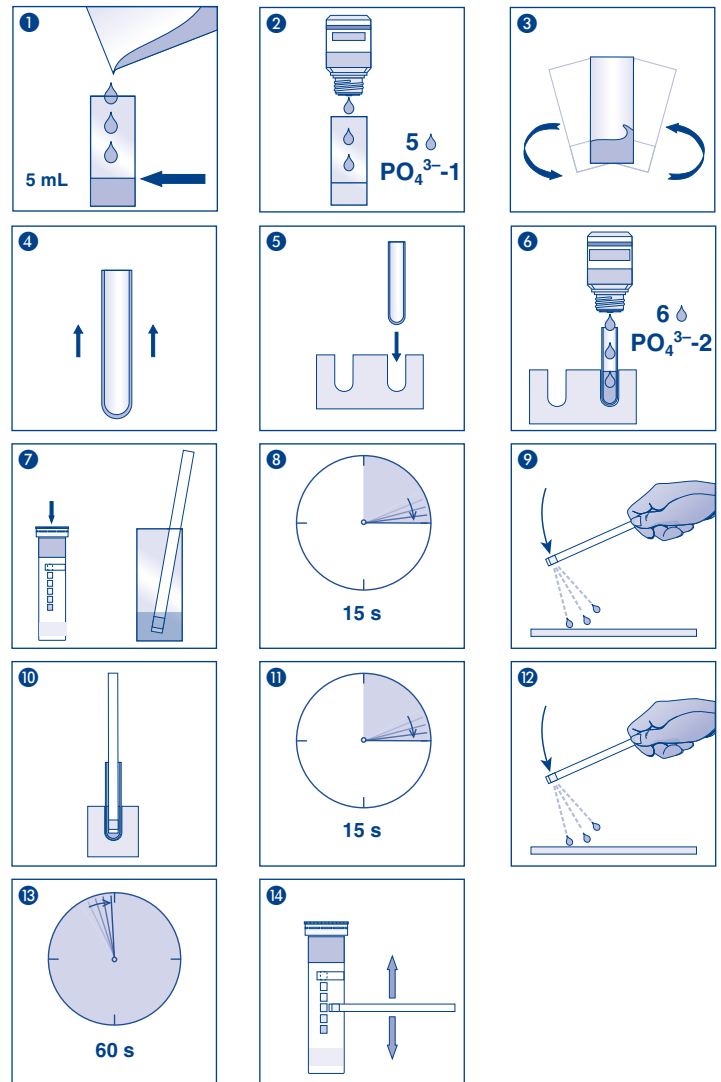
Factores de conversión: 1,0 mg PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> = 0,75 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 0,33 mg P.

**Eliminación:**

Después del análisis, las soluciones usadas pueden verterse en el desagüe diluidas con agua de grifo para su tratamiento posterior en la planta depuradora. Las tiras reactivas pueden tirarse a la basura.

**Almacenamiento:**

Protéjase las tiras de la luz solar y de la humedad. Guárdese el envase en un lugar fresco y seco, a una temperatura 4–30 °C. Estando almacenadas correctamente, las tiras reactivas pueden usarse hasta la fecha de vencimiento que consta en el envase.



<b>REF</b>	Artikelnummer / Item number / Référence produit / Referencia / Artikelnummer / Numero di catalogo / Numer artykułu	<b>LOT</b>	Chargencode / Batch identification / Numéro de lot / Código de lote / Productienummer / Codice del lotto / Numer partii
	Achtung! / Warning! / Attention! / ¡Atención! / Let op! / Attenzione! / Uwaga!		Verwendbar bis / Use by / À utiliser avant / Fecha de caducidad / Te gebruiken tot / Utilizzare entro (anno / mese) / Przydatność do użycia
	Temperaturbegrenzung / Permitted storage temperature range / Limites de température / Limites de temperatura / Temperatuurbegrenzung / Limite de temperatura / Ograniczenie temperatury		Trocken aufbewahren / Store in a dry place / Conserver au sec / Mantener seco / Op een droge plaats bewaren / Mantenere asciutto / Przechowywać w suchym miejscu
	Gebrauchsanweisung beachten / Please read instructions for use / Respecter les instructions d'utilisation / Obsérvense las instrucciones de uso / Lees de bijsluiter / Consultare le istruzioni per l'uso / Przestrzegać instrukcję użycia		Packung geschlossen halten / Keep container closed / Refermer la boîte / Mantenga el envase cerrado / Verpakking gesloten houden / Conservare la confezione chiusa / Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
	Ausreichend für <n> Prüfungen / Contains sufficient for <n> tests / Contenu suffisant pour <n> tests / Contenido suficiente para <n> tests / Voldoende voor <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> test / Wystarczająco dla kontrol <n>		

## Inhoud:

1 aluminium blikje met 100 teststrips  
 1 flesje PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 1 maatglas met markering van 5 mL  
 1 flesje PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2 1 reageerbuisje

## Meetbereik:

Visueel Reflectometrisch  
 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> 3–80 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

## Kleurgradaties:

0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

## Veiligheidsadviezen:

PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 bevat salpeterzuur 13–20% CAS 7697-37-2. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Stof/damp niet inademen. Beschermende handschoenen / oogbescherming dragen. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoleren [of afdouchen]. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoleren met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM / arts raadplegen.

## Algemene richtlijnen:

Neem telkens slechts het benodigde aantal teststrips uit de verpakking. Het blikje daarna onmiddellijk weer goed afsluiten. Testvelden niet aanraken.

## Gebruiksaanwijzing:

1. Het maatglas spoelen met de testoplossing en vullen tot de markering van 5 mL.
2. 5 druppels PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-1 (salpeterzuur) erbij druppelen.
3. Het monster voorzichtig schudden.
4. Het maatglas wegzetten en het reageerbuisje uit de verpakking nemen.
5. Plaats het reageerbuisje in de uitsparing van de houder.
6. Zes druppels PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-2 in het reageerbuisje druppelen.
7. De teststrip in het monster onderdompelen.
8. Wacht 15 seconden.
9. Schud de overtollige vloeistof eraf.
10. Plaats de teststrip in het gevulde reageerbuisje.
11. Wacht 15 seconden.
12. Schud de overtollige vloeistof eraf.
13. Wacht 60 seconden.
14. Vergelijk het testveld met de kleurenschaal.

Bij aanwezigheid van fosfaat-ionen kleurt het testpapier blauw-groen.

## Storingen:

Er wordt uitsluitend ortho-fosfaat gedetecteerd. Andere fosfaten, zoals poly-, pyro- en metafosfaten moeten ter bepaling van de totale fosfaten worden ontsloten. Kieselzuurgehaltes (SiO<sub>2</sub>) van meer dan 10 mg/L reageren eveneens met blauwkleuring en suggereren een hoger fosfaatgehalte. Grotere hoeveelheden sulfidionen (S<sub>2</sub><sup>-</sup>) kleuren het testveld bruin, kleinere concentraties leiden tot verslechtering van het weergegeven resultaat.

De volgende ionen storen niet:

< 1000 mg/L Ag<sup>+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, citraat, oxalaat, tartraat, < 500 mg/L Ca<sup>2+</sup>, < 250 mg/L Pb<sup>2+</sup>, < 50 mg/L Cu<sup>2+</sup>, < 25 mg/L Fe<sup>3+</sup>, < 5 mg/L Fe<sup>2+</sup>, < 2 mg/L NO<sub>2</sub><sup>-</sup>.

Omrekeningsfactoren: 1,0 mg PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> = 0,75 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 0,33 mg P.

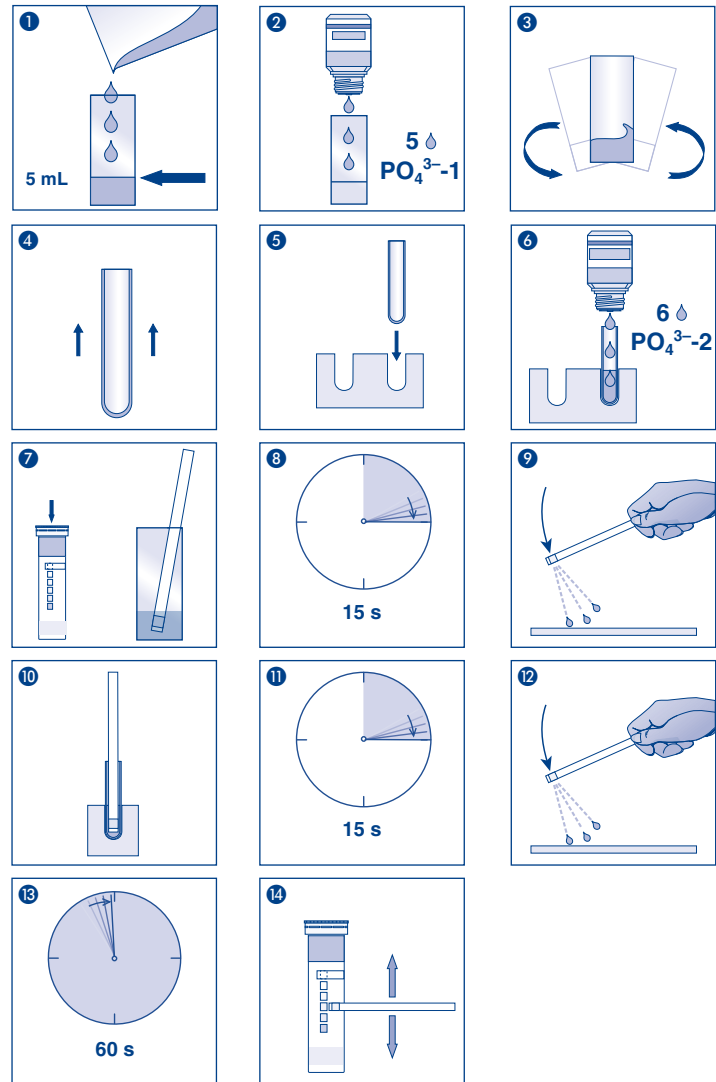
## Verwijdering:

De gebruikte analyse-aanzetsels kunnen met leidingwater via de riolering naar de plaatselijke afvalwaterbehandelingsinstallatie worden afgevoerd. Het gebruikte teststrips in huishoudelijk afval verwerken.

## Opslagcondities:

Bescherm de teststrips tegen zonlicht en vochtigheid. Het blikje koel en droog bewaren (opslagtemperatuur 4–30 °C).

Mits bewaard onder de juiste omstandigheden zijn de teststrips tot aan de opgedrukte vervaldatum houdbaar.



REF	Artikelnummer / Item number / Référéncia produit / Referencia / Artikelnummer / Numero di catalogo / Numer artykułu	LOT	Chargencode / Batch identification / Número de lot / Código de lote / Produktionummer / Codice del lotto / Numer partii
	Achtung! / Warning! / Attention! / ¡Atención! / Let op! / Attenzione! / Uwaga!		Verwendbar bis / Use by / À utiliser avant / Fecha de caducidad / Te gebruiken tot / Utilizzare entro (anno / mese) / Przydatność do użycia
	Temperaturbegrenzung / Permitted storage temperature range / Limites de température / Limites de temperatura / Temperaturbegrenzung / Limite de tem- peratura / Ograniczenie temperatury		Trocken aufbewahren / Store in a dry place / Conservar au sec / Mantener seco / Op een droge plaats bewaren / Mantenerse asciutto / Przechowywać w suchym miejscu
	Gebrauchsanweisung beachten / Please read instructions for use / Respecter les instructions d'utilisation / Obsérvense las instrucciones de uso / Lees de bijsluiting / Consultare le istru- zioni per l'uso / Przestrzegać instrukcję użycia		Packung geschlossen halten / Keep container closed / Refermer la boîte / Mantenga el envase cerrado / Verpak- king gesloten houden / Conservare la confezione chiusa / Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
	Ausreichend für <n> Prüfungen / Contains sufficient for <n> tests / Contenu suffisant pour <n> tests / Contenido suficiente para <n> tests / Voldoende voor <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> test / Wystarczająco dla kontrol <n>		

## Contenuto:

1 confezione in alluminio contenente 100 strisce analitiche  
 1 flacone di  $\text{PO}_4^{3-1}$  1 contenitore graduato con una tacca a 5 mL  
 1 flacone di  $\text{PO}_4^{3-2}$  1 provetta

## Rango di misura:

Misurazione visiva Misurazione riflettometrica  
 3–100 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$  3–80 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$

## Intervalli della scala cromatica:

0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$

## Consigli di sicurezza:

$\text{PO}_4^{3-1}$  contiene acido nitrico 13–20% CAS 7697-37-2. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Non respirare la polvere/i vapori. Indossare guanti. Proteggere gli occhi. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

## Indicazioni generali:

Estrarre dalla confezione soltanto il numero di strisce analitiche necessario per la misura. Dopo il prelievo, richiudere bene e immediatamente la confezione. Non toccare con le dita i settori di carta reattiva sulla striscia.

## Istruzioni per l'uso:

- Risciacquare il contenitore con la soluzione da analizzare e riempire fino alla tacca indicante 5 mL.
- Aggiungere al campione 5 gocce di  $\text{PO}_4^{3-1}$  (acido nitrico).
- Agitare delicatamente il campione.
- Appoggiare il contenitore graduato su una superficie ed estrarre la provetta dalla confezione.
- Inserire la provetta nella forma apposta.
- Aggiungere 6 gocce di  $\text{PO}_4^{3-2}$  nella provetta.
- Immergere la striscia nel campione.
- Attendere 15 secondi.
- Scuotere la striscia per eliminare il liquido in eccesso.
- Immergere la striscia analitica nella provetta.
- Attendere 15 secondi.
- Scuotere la striscia per eliminare il liquido in eccesso.
- Attendere 60 secondi.
- Confrontare il settore di carta reattiva con la scala cromatica.

In caso di presenza di ioni di fosfato il settore di carta reattiva prende una colorazione bluverde.

## Interferenze:

Il test è in grado di rilevare esclusivamente ortofosfato. Per la determinazione di altri fosfati, quali polifosfati, pirofosfati e metafosfati, è necessario separare per digestione tali fosfati dai fosfati totali. Anche tenori di acido silicico ( $\text{SiO}_2$ ) superiori a 10 mg/L reagiscono producendo una colorazione bluastria e indicando un tenore falso elevato di fosfato. Grandi quantità di ioni di zolfo ( $\text{S}_2^{2-}$ ) producono una colorazione marrone del settore di carta reattiva, concentrazioni inferiori di questa sostanza portano a risultati falsamente bassi del test non corrispondenti alla vera concentrazione del parametro misurato.

I seguenti ioni non interferiscono con il test:

< 1000 mg/L  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{F}^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ , citrato, oxalato, tartrato, < 500 mg/L  $\text{Ca}^{2+}$ , < 250 mg/L  $\text{Pb}^{2+}$ , < 50 mg/L  $\text{Cu}^{2+}$ , < 25 mg/L  $\text{Fe}^{3+}$ , < 5 mg/L  $\text{Fe}^{2+}$ , < 2 mg/L  $\text{NO}_2^-$ .

Fattori di conversione: 1,0 mg  $\text{PO}_4^{3-}$  = 0,75 mg  $\text{P}_2\text{O}_5$  = 0,33 mg P.

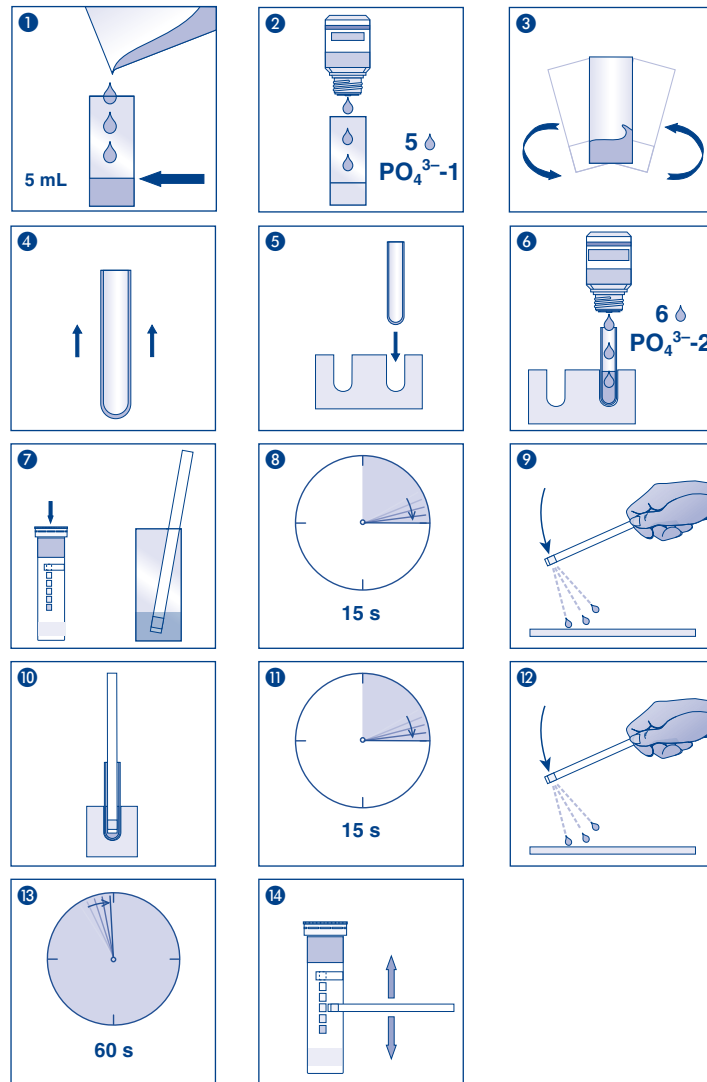
## Smaltimento:

In seguito all'analisi, le soluzioni utilizzate possono essere diluite con acqua di rubinetto e rilasciate nella canalizzazione per il successivo trattamento nell'impianto locale di depurazione delle acque reflue. Le strisce analitiche utilizzate possono essere smaltite nei rifiuti domestici.

## Magazzinaggio e conservabilità:

Proteggere le strisce analitiche dall'esposizione diretta ai raggi del sole nonché dall'umidità. Conservare la confezione in un luogo fresco e asciutto (La temperatura di magazzino 4–30 °C).

In caso di magazzino corretto, le strisce analitiche sono utilizzabili fino alla data di scadenza riportata sulla confezione.



<b>REF</b>	Artikelnummer / Item number / Référence produit / Referencia / Artikelnummer / Numero di catalogo / Numer artykułu	<b>LOT</b>	Chargencode / Batch identification / Numéro de lot / Código de lote / Productienummer / Codice del lotto / Numer partii
	Achtung! / Warning! / Attention! / ¡Atención! / Let op! / Attenzione! / Uwaga!		Verwendbar bis / Use by / À utiliser avant / Fecha de caducidad / Te gebruiken tot / Utilizzare entro (anno / mese) / Przydatność do użycia
	Temperaturbegrenzung / Permitted storage temperature range / Limites de température / Limites de temperatura / Temperaturbegrenzung / Limite de temperatura / Ograniczenie temperatury		Trocken aufbewahren / Store in a dry place / Conserver au sec / Mantener seco / Op een droge plaats bewaren / Mantenere asciutto / Przechowywać w suchym miejscu
	Gebrauchsanweisung beachten / Please read instructions for use / Respecter les instructions d'utilisation / Obsérvese las instrucciones de uso / Lees de bijsluiter / Consultare le istruzioni per l'uso / Przestrzegać instrukcję użycia		Packung geschlossen halten / Keep container closed / Refermer la boîte / Mantenga el envase cerrado / Verpakking gesloten houden / Conservare la confezione chiusa / Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
	Ausreichend für <n> Prüfungen / Contents sufficient for <n> tests / Contenu suffisant pour <n> tests / Contenido suficiente para <n> tests / Voldoende voor <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> test / Wystarczająco dla kontrol <n>		

## Zawartość:

- 1 puszka aluminiowa zawiera 100 pasków testowych  
 1 butelka  $\text{PO}_4^{3-}-1$  1 naczynie miarowe z oznakowaniem 5 ml  
 1 butelka  $\text{PO}_4^{3-}-2$  1 probówka

## Zakres pomiarowy:

- Wizualny Reflektometryczny  
 3–100 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$  3–80 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$

## Odcienie kolorów:

- 0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/L  $\text{PO}_4^{3-}$

## Wskazówki bezpieczeństwa:

$\text{PO}_4^{3-}-1$  zawiera Kwas azotowy(V) 13–20% CAS 7697-37-2. NIEBEZPIECZYSTWO Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Nie wdychać pyłu / par cieczy. Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCÍ / lekarzem.

## Wskazówki ogólne:

Należy zawsze pobierać tylko potrzebną ilość pasków testowych. Po pobraniu pasków puszkę należy natychmiast szczelnie zamknąć. Nie dotykać pola testowego.

## Sposób użycia:

- Wypłukać naczynie miarowe roztworem kontrolnym i napełnić do oznakowania 5 ml.
- Do próbki wdroplić 5 kropli  $\text{PO}_4^{3-}-1$  (kwasu azotowego).
- Ostrożnie obracać próbkę.
- Odstawić naczynie miarowe i wyjąć probówkę z opakowania.
- Probówkę ustawić w zagłębieniu wkładu tłoczonego.
- Wkroplić sześć kropli  $\text{PO}_4^{3-}-2$ .
- Zanurzyć pasek testowy w próbce.
- Odczekać 15 sekund.
- Strząsnąć nadmiar cieczy
- Wstawić pasek testowy do napełnionej probówki.
- Odczekać 15 sekund.
- Strząsnąć nadmiar cieczy.
- Odczekać 60 sekund.
- Porównać pole testowe ze skalą barwną.

W przypadku obecności jonów fosforanów paperek testowy zabarwia się na niebiesko-zielono.

## Zakłócenia

Wykrywany jest tylko ortofosforan. Inne fosforany, takie jak poli-, piro- i meta-fosforany, muszą być roztworzone w celu oznaczenia fosforanów całkowitych. Zawartości kwasów krzemowych ( $\text{SiO}_2$ ) powyżej 10 mg/l również reagują z zabarwieniem na niebiesko i tym samym pozorują większą zawartość fosforanów. Większe ilości jonów siarczków ( $\text{S}_2^{2-}$ ) zabarwiają pole testowe na brązowo, mniejsze stężenia prowadzą do zaniżonego wyniku. Następujące jony nie powodują zakłóceń:

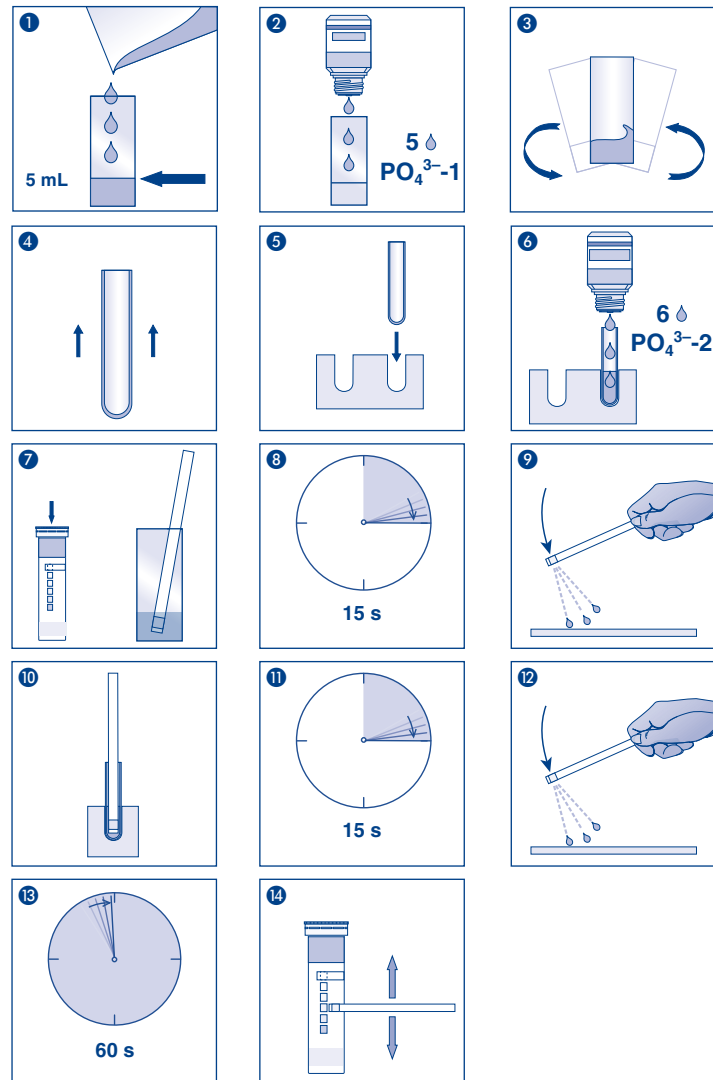
< 1000 mg/L  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{F}^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ , Citrat, Oxalat, Tartrat, < 500 mg/L  $\text{Ca}^{2+}$ , < 250 mg/L  $\text{Pb}^{2+}$ , < 50 mg/L  $\text{Cu}^{2+}$ , < 25 mg/L  $\text{Fe}^{3+}$ , < 5 mg/L  $\text{Fe}^{2+}$ , < 2 mg/L  $\text{NO}_2^-$ .  
 Przeliczniki: 1,0 mg  $\text{PO}_4^{3-} = 0,75$  mg  $\text{P}_2\text{O}_5 = 0,33$  mg P.

## Usuwanie :

Zużyte testy analityczne można usuwać z wodą wodociągową poprzez system kanalizacyjny do lokalnej oczyszczalni ścieków. Używany pasek testowy do odpadów komunalnych.

## Warunki przechowywania:

Paski testowe należy chronić przed światłem słonecznym i wilgocią. Puskę przechowywać w miejscu chłodnym i suchym (w temperaturze 4–30 °C). Przy prawidłowym składowaniu laseczki testowe są przydatne do użytku do daty podanej na opakowaniu.



<b>REF</b>	Artikelnummer / Item number / Référence produit / Referencia / Artikelnummer / Numero di catalogo / Numer artykułu	<b>LOT</b>	Chargencode / Batch identification / Numéro de lot / Código de lote / Productienummer / Codice del lotto / Numer partii
	Achtung! / Warning! / Attention! / ¡Atención! / Let op! / Attenzione! / Uwaga!		Verwendbar bis / Use by / À utiliser avant / Fecha de caducidad / Te gebruiken tot / Utilizzare entro (anno / mese) / Przydatność do użycia
	Temperaturbegrenzung / Permitted storage temperature range / Limites de température / Limites de temperatura / Temperaturbegrenzung / Limite de temperatura / Ograniczenie temperatury		Trocken aufbewahren / Store in a dry place / Conserver au sec / Mantener seco / Op een droge plaats bewaren / Mantenere asciutto / Przechowywać w suchym miejscu
	Gebrauchsanweisung beachten / Please read instructions for use / Respected les instructions d'utilisation / Obsérvense las instrucciones de uso / Lees de bijsluiter / Consultare le istruzioni per l'uso / Przestrzegać instrukcję użycia		Packung geschlossen halten / Keep container closed / Refermer la boîte / Mantenga el envase cerrado / Verpakking gesloten houden / Conservare la confezione chiusa / Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
	Ausreichend für <n> Prüfungen / Contains sufficient for <n> tests / Contenu suffisant pour <n> tests / Contenido suficiente para <n> tests / Voldoende voor <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> test / Wystarczająco dla kontrol <n>		