

REF 91877

**Test 1-77      11.21****NANOCOLOR® ortho-Phosphat**

de

**Methode:**

Photometrische Bestimmung als Phosphor-Molybdänblau

Rechteckküvette:	50 mm	10 mm
Messbereich (mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	0,1–5,0	0,5–20,0
Messbereich (mg/L PO <sub>4</sub> -P):	0,04–1,70	0,2–6,5
Messwellenlänge (HW = 5–12 nm):	690 nm	
Reaktionszeit:	10 min (600 s)	
Reaktionstemperatur:	20–25 °C	

**Inhalt Reagenziensatz:**

2 x 100 mL o-Phosphat R1

2 x 100 mL o-Phosphat R2

**Gefahrenhinweise:**Informationen zu Gefahren finden Sie auf dem Außenetikett und im Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS) herunterladen.**Voruntersuchungen:**Besteht Unklarheit über die Größenordnung der Konzentration in der zu untersuchenden Probe, so gibt ein Vortest mit QUANTOFIX® Phosphat 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (REF 91320) schnell Auskunft. Daraus kann die erforderliche Verdünnung für die Bestimmung erkannt und direkt angesetzt werden.**Störungen:**

Zur Bestimmung von gesamt-Phosphor empfehlen wir die Teste 0-55, 0-76, 0-79, 0-80 oder 0-81. Es stören nicht: ≤ 1 mg/L Si; ≤ 10 mg/L Fe, Pb, Zn; ≤ 200 mg/L Ca, Citrat, Tartrat.

Die Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet.

**Ausführung:**

Benötigtes Zubehör: Messkolben 25 mL, Kolbenhubpipette mit Spitzen

Man gibt in je einen Messkolben 25 mL:

Probe	Nullwert
20 mL Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 1 und 13 liegen)	20 mL dest. Wasser
1 mL R1, mischen	1 mL R1, mischen
1 mL R2, mischen	1 mL R2, mischen

Probe und Nullwert mit dest. Wasser auf 25 mL auffüllen und mischen. Nach 10 min in die Küvetten gießen und messen.

**Messung:**

Bei NANOCOLOR® Photometern siehe Handbuch, Test 1-77.

**Messung bei gefärbten und trüben Wasserproben:**

Bei allen NANOCOLOR® Photometern siehe Handbuch, Korrekturwert-Taste benutzen.

**Fremdphotometer:**

Den Faktor für jeden Gerätetyp durch Messung von Standardlösungen überprüfen.

**Analytische Qualitätssicherung:**

NANOCONTROL ortho-Phosphat (REF 92576)

**Reduzierte Analysenansätze:**

Um die Anzahl der Bestimmungen zu erhöhen, kann in Messkolben 10 mL angesetzt werden: 8 mL Probelösung + 0,4 mL R1 + 0,4 mL R2, Halbmikroküvette (REF 91950).

**Entsorgung:**Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS) herunterladen.

REF 91877

**Test 1-77      11.21****NANOCOLOR® ortho-Phosphate**

en

**Method:**

Photometric determination as phosphomolybdenum blue

Cuvette rectangular:	50 mm	10 mm
Range (mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	0.1–5.0	0.5–20.0
Range (mg/L PO <sub>4</sub> -P):	0.04–1.70	0.2–6.5
Wavelength (HW = 5–12 nm):	690 nm	
Reaction time:	10 min (600 s)	
Reaction temperature:	20–25 °C	

**Contents of reagent set:**

2 x 100 mL o-Phosphate R1

2 x 100 mL o-Phosphate R2

**Hazard warning:**Information regarding safety can be found on the box' label and in the safety data sheet. You can download the SDS from [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).**Preliminary tests:**If the order of magnitude of the concentration in a sample is not known, a preliminary test with QUANTOFIX® Phosphate 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (REF 91320) rapidly gives this information. From the order of magnitude the required dilution can be calculated and prepared directly.**Interferences:**

For the determination of total phosphorus use tests 0-55, 0-76, 0-79, 0-80 or 0-81.

The following quantities of ions will not interfere:

≤ 1 mg/L Si; ≤ 10 mg/L Fe, Pb, Zn; ≤ 200 mg/L Ca, citrate, tartrate.

The method can be applied also for the analysis of sea water.

**Procedure:**

Requisite accessories: 25 mL volumetric flasks, piston pipette with tips

Pour into two separate volumetric flasks 25 mL:

Test sample	Blank value
20 mL test sample ( <i>the pH value of the sample must be between pH 1 and 13</i> )	20 mL distilled water
1 mL R1, mix	1 mL R1, mix
1 mL R2, mix	1 mL R2, mix

Fill up sample and blank value to 25 mL mark with distilled water and mix again. After 10 min pour into cuvettes and measure.

**Measurement:**

For NANOCOLOR® photometers see manual, test 1-77.

**Measurement when samples are colored or turbid:**

For all NANOCOLOR® photometers see manual, use key for correction value.

**Photometers of other manufacturers:**

Verify factor for each type of instrument by measuring standard solutions.

**Analytical quality control:**

NANOCONTROL ortho-Phosphate (REF 92576)

**Decreasing volume of analytical preparation:**

In order to increase the number of determinations, you can work with volumetric flasks of 10 mL: 8 mL test sample + 0.4 mL R1 + 0.4 mL R2, semi-micro cuvette (REF 91950).

**Disposal:**Information regarding disposal can be found in the safety data sheet. You can download the SDS from [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).

REF 91877

fr

**Test 1-77      11.21****NANOCOLOR® ortho Phosphate****Méthode :**

Détermination photométrique du bleu de phosphomolybdène

Cuve rectangulaire :	50 mm	10 mm
Domaine de mesure (mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) :	0,1–5,0	0,5–20,0
Domaine de mesure (mg/L PO <sub>4</sub> -P) :	0,04–1,70	0,2–6,5
Longueur d'onde de mesure (HW = 5–12 nm) :	690 nm	
Temps de réaction :	10 min (600 s)	
Température de réaction :	20–25 °C	

**Contenu du jeu de réactifs :**

2 x 100 mL o-Phosphate R1

2 x 100 mL o-Phosphate R2

**Indications de danger :**

Vous trouverez des informations sur les risques sur l'étiquette de l'emballage et dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS) pour la télécharger.

**Examens préliminaires :**

En cas d'incertitude quant à l'ordre de grandeur de la concentration dans l'échantillon à analyser, un test rapide avec une languette QUANTOFIX® Phosphate 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (REF 91320) donne une information rapide. Il en résulte la dilution nécessaire pour la détermination et l'analyte peut être préparé directement.

**Interférences :**

Pour la détermination du phosphate total, nous recommandons les tests 0-55, 0-76, 0-79, 0-80 ou 0-81.

N'interfèrent pas : ≤ 1 mg/L Si ; ≤ 10 mg/L Fe, Pb, Zn ; ≤ 200 mg/L Ca, citrate, tartrate.

Cette méthode convient aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

**Exécution :**

Accessoires nécessaires : fioles jaugées 25 mL, pipette à piston avec embouts

Introduire respectivement dans une fiole jaugée de 25 mL :

Echantillon	Blanc
20 mL de l'échantillon à analyser ( <i>la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 1 et 13</i> )	20 mL d'eau distillée
1 mL de R1, mélanger	1 mL de R1, mélanger
1 mL de R2, mélanger	1 mL de R2, mélanger

Ajuster le volume dans les deux fioles à 25 mL avec de l'eau distillée et mélanger. Après 10 min transvaser dans les cuves rectangulaires et mesurer.

**Mesure :**

Pour les photomètres NANOCOLOR® voir manuel, test 1-77.

**Mesure avec des eaux troubles ou colorées :**

Pour tout les photomètres NANOCOLOR® voir manuel, utiliser la touche pour la valeur de correction.

**Photomètres étrangers :**

Contrôler le facteur pour chaque type d'appareil au moyen de la mesure des standards.

**Assurance qualité :**

NANOCONTROL ortho Phosphate (REF 92576)

**Réduction du volume de l'analyte :**

Afin d'augmenter le nombre de déterminations, préparer dans une fiole jaugée de 10 mL : 8 mL de l'échantillon + 0,4 mL R1 + 0,4 mL R2, utiliser des semi-microcuvettes (REF 91950).

**Elimination des déchets :**

Vous trouverez des informations concernant l'élimination des produits dans la fiche de données de sécurité. Vous trouverez la fiche de données de sécurité sur le site [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS) pour la télécharger.

**MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG** · Valenciennes Str. 11 · 52355 Düren · Allemagne  
Tél. : +49 24 21 969-0 · [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com) · [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

**France : MACHEREY-NAGEL SAS** · 1, rue Gutenberg – BP135 · 67720 Hoerdt · France  
Tél. : 03 88 68 22 68 · [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)

MACHEREY-NAGEL SAS (Société par Actions Simplifiée) au capital de 186600 €  
Siret 379 859 531 00020 · RCS Strasbourg B379859531 · N° intracommunautaire FR04 379 859 531

REF 91877

Test 1-77

11.21

NANOCOLOR® orto Fosfato

es

**Método:**

Determinación fotométrica de azul de fosfomolibdeno

Cubeta rectangular:	50 mm	10 mm
Rango (mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	0,1–5,0	0,5–20,0
Rango (mg/L PO <sub>4</sub> -P):	0,04–1,70	0,2–6,5
Longitud de onda (HW = 5–12 nm):	690 nm	
Tiempo de reacción:	10 min (600 s)	
Temperatura de reacción:	20–25 °C	

**Contenido del kit de reactivos:**

2 x 100 mL o-Fosfato R1

2 x 100 mL o-Fosfato R2

**Precauciones de seguridad:**Encontrará la información sobre los riesgos en la etiqueta exterior y en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).**Test preliminar:**

A fin de determinar la concentración aproximada de la sustancia que se busca en la muestra es aconsejable realizar, a priori, un test con Tiras Reactivas QUANTOFIX® Fosfato 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (REF 91320) de cuyo resultado puede deducirse si es preciso diluir la muestra y en qué magnitud.

**Interferencias:**

Para la determinación del fosfato total recomendamos los tests 0-55, 0-76, 0-79, 0-80 o 0-81.

No interfieren: ≤ 1 mg/L Si; ≤ 10 mg/L Fe, Pb, Zn; ≤ 200 mg/L Ca, citrato, tartrato.

El método es adecuado también para el análisis de agua de mar.

**Procedimiento:**

Accesorios requeridos: matraces graduados de 25 mL, pipeta de émbolo con puntas

Verter en dos matraces volumétricos de 25 mL distintos:

Muestra	Valor en blanco
20 mL de muestra a analizar ( <i>el valor del pH de la muestra debe estar situado entre pH 1 y 13</i> )	20 mL de agua destilada
1 mL de R1, mezclar	1 mL de R1, mezclar
1 mL de R2, mezclar	1 mL de R2, mezclar

Ajustar el volumen en los dos matraces a 25 mL con agua destilada y mezclar nuevamente. Después de 10 min verter en las cubetas y medir.

**Medición:**

Para fotómetros NANOCOLOR® ver manual, test 1-77.

**Medición cuando las muestras son coloreadas o turbias:**

Para todos los fotómetros NANOCOLOR® ver el manual, utilice la tecla de corrección.

**Fotómetros de otros fabricantes:**

Comprobar el factor para cada tipo de aparato mediante medición de los estándares.

**Control de calidad:**

NANOCONTROL orto Fosfato (REF 92576)

**Reducción del volumen de la preparación analítica:**

Para aumentar el número de determinaciones, se puede trabajar con matraces graduados de 10 mL: 8 mL de muestra + 0,4 mL R1 + 0,4 mL R2, cubeta semimicro (REF 91950).

**Eliminación:**Consulte la información sobre la eliminación en la ficha de datos de seguridad. Puede descargar la ficha de datos de seguridad en [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).

REF 91877

**Test 1-77      11.21****NANOCOLOR® ortho-Fosfaat**

nl

**Methode:**

Fotometrische bepaling van fosformolybdeenblauw

Rechthoekcuvette:	50 mm	10 mm
Meetgebied (mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	0,1–5,0	0,5–20,0
Meetgebied (mg/L PO <sub>4</sub> -P):	0,04–1,70	0,2–6,5

Maatgolf lengte (HW = 5–12 nm):	690 nm
Reactietijd:	10 min (600 s)
Reactietemperatuur:	20–25 °C

**Inhoud van reagensset:**2 x 100 mL o-Fosfaat R1  
2 x 100 mL o-Fosfaat R2**Voorzorgsmaatregelen:**Informatie over de gevaren vindt u op het verpakkingsetiket en het veiligheidsinformatieblad. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).**Vooronderzoek:**Indien er onduidelijkheid bestaat over de concentraties in het te onderzoeken monster, biedt een controlemeting vooraf met QUANTOFIX® Fosfaat 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (REF 91320) uitkomst. Uit deze eenvoudige meting kan een eventuele verdunningsfactor worden bepaald.**Storingen:**

Voor de bepaling van het totale fosfaat bevelen wij test 0-55, 0-76, 0-79, 0-80 of 0-81.

Niet storen: ≤ 1 mg/L Si; ≤ 10 mg/L Fe, Pb, Zn; ≤ 200 mg/L Ca, citraat, tartraat.

De methode is ook voor de analyse van zeewater geschikt.

**Procedure:**

Benodigde hulpmiddelen: maatkolven van 25 mL, automatische pipet met wergwerptips

Men doet in telkens één maatkolf van 25 mL:

Monster	Nulwaarde
20 mL monsteroplossing (de pH-waarde van het monster moet liggen tussen pH 1 en 13)	20 mL gedistilleerd water
1 mL R1, mengen	1 mL R1, mengen
1 mL R2, mengen	1 mL R2, mengen

Monster en nulwaarde met gedistilleerd water tot 25 mL opvullen en mengen. Na 10 min in de cuvetten gieten en meten.

**Meting:**

Voor NANOCOLOR® fotometers zie handboek, test 1-77.

**Meting bij gekleurde en troebel watermonsters:**

Voor alle NANOCOLOR® fotometers zie handboek, korrektiewaarde-toets gebruiken.

**Fotometers van andere fabrikanten:**

Factor voor ieder type instrument door de meting van standaard oplossingen controleren.

**Analytische kwaliteitscontrole:**

NANOCONTROL ortho-Fosfaat (REF 92576)

**Gereduceerde analyse-aanmaak:**

Om het aantal bepalingen te vergroten kan in maatkolven van 10 mL aangemaakt worden: 8 mL monsteroplossing + 0,4 mL R1 + 0,4 mL R2, semimicrocuvette (REF 91950).

**Afvalverwerking:**Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor informatie over de afvoer. U kunt het veiligheidsinformatieblad downloaden van [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).

REF 91877

**Test 1-77 11.21****NANOCOLOR® orto Fosfato**

it

**Metodo:**

Determinazione fotometrica mediante il blu di fosfomolibdeno

Cuvetta rettangolare:	50 mm	10 mm
-----------------------	-------	-------

Campo di misurazione (mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	0,1–5,0	0,5–20,0
---	---------	----------

Campo di misurazione (mg/L PO <sub>4</sub> -P):	0,04–1,70	0,2–6,5
---	-----------	---------

Lunghezza d'onda misurata (HW = 5–12 nm):	690 nm
---	--------

Tempo de reazione:	10 min (600 s)
--------------------	----------------

Temperatura de reazione:	20–25 °C
--------------------------	----------

**Contenuto del set di reagenti:**

2 x 100 mL o-Fosfato R1

2 x 100 mL o-Fosfato R2

**Avvertenze di pericolo:**

Per informazioni sui pericoli, leggere l'etichetta esterna e consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).

**Prima ricerca:**

Quando non si hanno indicazioni sull'ordine di grandezza della concentrazione nel campione in esame, esiste una possibilità di ottenimento di risultato rapido mediante l'uso di QUANTOFIX® Fosfato 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (REF 91320). Quindi, conoscendo questo valore, è possibile definire direttamente il procedimento.

**Interferenze:**

Per la determinazione del fosforo totale si consiglia i testi 0-55, 0-76, 0-79, 0-80 o 0-81.

Non provocano interferenze:

≤ 1 mg/L Si; ≤ 10 mg/L Fe, Pb, Zn; ≤ 200 mg/L Ca, citrato, tartrato.

Questo metodo è adatto anche per l'analisi di acqua marina.

**Procedimento:**

Accessori necessari: matracci da 25 mL, pipetta con corsa dello stantuffo con punte

Versare in due matracci da 25 mL ciascuno:

Campione	Zero (Bianco)
20 mL del campione ( <i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 1 e 13</i> )	20 mL d'acqua distillata
1 mL R1, mescolare	1 mL R1, mescolare
1 mL R2, mescolare	1 mL R2, mescolare

Riempire il campione e lo zero con acqua distillata sino a 25 mL e mescolare. Dopo 10 min versare nelle cuvette e misurare.

**Misurazione:**

Con i fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, test 1-77.

**Misura con campioni colorati o torbidi:**

Per tutti i fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, usare il tasto per introdurre il valore di correzione.

**Fotometri di altri produttori:**

Verificare il fattore per ogni tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

**Assicurazione della qualità:**

NANOCONTROL orto Fosfato (REF 92576)

**Riduzione del volume della composizione d'analisi:**

Per aumentare il numero delle determinazioni si possono preparare in un matraccio da 10 mL: 8 mL del campione + 0,4 mL R1 + 0,4 mL R2, semimicrocuvetta (REF 91950).

**Smaltimento:**

Per informazioni sullo smaltimento, consultare la scheda di sicurezza. La scheda di sicurezza può essere scaricata dal sito [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).

REF 91877

Teszt 1-77 11.21

**NANOCOLOR®** orto-Foszfát

hu

**Módszer:**

Fotometriás meghatározás molibdén kékkel

Küvetta:	50 mm	10 mm
Méréstartomány (mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	0.1–5.0	0.5–20.0
Méréstartomány (mg/L PO <sub>4</sub> -P):	0.04–1.70	0.2–6.5
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	690 nm	
Reakcióidő:	10 perc (600 s)	
Reakció hőmérséklet:	20–25 °C	

**A reagens készlet tartalma:**

2 x 100 mL o-Foszfát R1 reagens

2 x 100 mL o-Foszfát R2 reagens

**Veszélyesség:**A biztonsággal kapcsolatos információkat a termék címkéjén és biztonsági adatlapon talál. A biztonsági adatlapot a következő webhelyről töltetheti le: [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).**Megelőző vizsgálat:**Amennyiben a minta koncentrációjának nagyságrendi értékét nem tudjuk, előzetes tesztként erre ad gyors információt a QUANTOFIX® Foszfát 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (REF 91320) tesztpapír. Ebből számolható és közvetlenül elkészíthető a minta nagyságrendi hígítása.**Zavaró hatások:**

Az összes-foszfor meghatározáshoz javasoljuk az 0-55, 0-76, 0-79, 0-80 vagy 0-81 teszteket.

A következő ionok az adott koncentrációig nem zavarnak:

≤ 1 mg/L Si; ≤ 10 mg/L Fe, Pb, Zn; ≤ 200 mg/L Ca, citrát, tartátrát.

A módszer tengervizek analízisére is alkalmazható.

**Vérehajtás:**

Szükséges tartozékok: 25 mL-es mérőlombik, dugattyús pipetta hegyekkel

Töltsön két külön mérőlombikba:

Minta	Vak érték
20 mL mintat (a minta pH értékét 1 és 13 közé kell beállítani)	20 mL desztillált vizet
1 mL R1 reagenst, keverje össze	1 mL R1 reagenst, keverje össze
1 mL R2 reagenst, keverje össze	1 mL R2 reagenst, keverje össze

A 25 mL-es mérőlombikokat töltse fel jelleg desztillált vízzel, keverje össze újra és töltse ki külön küvettába. Kezdje a mérést 10 perc elteltével.

**Mérés:****NANOCOLOR®** fotométerekekkel, lásd. teszt 1-77 használati utasítás.**Mérés színes és zavaros mintákhoz:**Lásd. összes **NANOCOLOR®** fotométer használati utasítása, korrekciós érték meghatározása fejezet.**Mérés más gyártmányú fotométerrel:**

Ellenőrizze a faktort standard oldatokkal mindenkor típus esetében.

**Analitikai minőségbiztosítás:****NANOCONTROL** orto-Foszfát (REF 92576)**Analitikai vérehajtás csökkentett térfogattal:**

Növelte az elvégezhető mérések számát, ha 10 mL-es mérőlombikot használ: 8 mL minta + 0.4 mL R1 + 0.4 mL R2, fél-mikro küvetta (REF 91950).

**Rendelkezés:**A termék ártalmatlanításával kapcsolatos információkat a biztonsági adatlapon talál. A biztonsági adatlapot a következő webhelyről töltetheti le: [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).

REF 91877

Metoda 1-77 11.21

**NANOCOLOR®** Ortofosforany

pl

**OPIS METODY:**

Fotometryczne oznaczenie barwy błękitu molibdenowego po redukcji fosforomolibdenianu

Kuweta:	50 mm	10 mm
Zakres (mg/L PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	0.1–5.0	0.5–20.0
Zakres (mg/L PO <sub>4</sub> -P):	0.04–1.70	0.2–6.5
Długość fali (HW = 5–12 nm):	690 nm	
Czas reakcji:	10 min (600 s)	
Temperatura reakcji:	20–25 °C	

**SKŁAD ZESTAWU:**

Odczynnik R1 – 2 x 100 mL

Odczynnik R2 – 2 x 100 mL

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:**Informacje dotyczące zagrożeń można znaleźć na etykiecie zewnętrznej i w karcie charakterystyki. Kartę charakterystyki można pobrać na stronie [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).**TEST WSTĘPNY:**Gdy nie wiadomo czy stężenie badanej substancji mieści się w zakresie pomiarowym testu zalecanym jest test wstępny QUANTOFIX® Fosforany 3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (REF 91320). Znając wynik oznaczenia półościowego możemy określić właściwe rozcieńczenie próbki.**ZWIĄZKI PRZESZKADZAJĄCE I OGRANICZENIA:**

Do oznaczania fosforu ogólnego zalecane są metody 0-55, 0-76, 0-79, 0-80 lub 0-81.

W oznaczeniach nie przeszkadzają:

≤ 1 mg/L Si; ≤ 10 mg/L Fe, Pb, Zn; ≤ 200 mg/L Ca, cytrynianów i winianów.

Metoda nadaje się do badania wody morskiej.

**WYKONANIE OZNACZENIA:**

Dodatkowe akcesoria: kolby miarowe 25 mL, pipeta nastawna z końcówkami

Do każdej z kolb miarowych dodać:

Próba badana	Próba ślepa
20 mL próby badanej ( <i>pH próby powinno być pomiędzy 1–13</i> ) 1 mL odczynnika R1, wymieszać 1 mL odczynnika R2, wymieszać	20 mL wody destylowanej 1 mL odczynnika R1, wymieszać 1 mL odczynnika R2, wymieszać

Roztwory uzupełnić wodą destylowaną do 25 mL, wymieszać. Po 10 min przelać roztwory do kuwet pomiarowych i wykonać pomiar.

**POMIAR:**

Dla fotometrów NANOCOLOR® patrz instrukcja obsługi, metoda 1-77.

**POMIAR PRÓBEK ZABARWIONYCH / MĘTNYCH:**

Dla fotometrów NANOCOLOR® patrz instrukcja obsługi.

**FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:**

Zalecamy sprawdzenie dokładności pomiaru za pomocą roztworów wzorcowych.

**KONTROLA JAKOŚCI ANALITYCZNEJ:**

NANOCONTROL Ortofosforany (REF 92576)

**ZMNIEJSZANIE ZUŻYCIA ODCZYNNIKÓW:**

Standardową objętość 25 mL można zredukować do 10 mL: 8 mL próby badanej + 0.4 mL odczynnika R1 + 0.4 mL odczynnika R2, kuweta półmikro (REF 91950).

**NEUTRALIZACJA:**Informacje dotyczące usuwania można znaleźć w karcie charakterystyki. Kartę charakterystyki można pobrać na stronie [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).