

Methode:
Photometrische Bestimmung des pH-Wertes in Wasser mit Phenolrot als Indikator

Messbereich:	pH 6,5 – 8,2
Messwellenlänge (HW = 5 – 12 nm):	436 / 540 nm
Reaktionszeit:	3 min (180 s)
Reaktionstemperatur:	20 – 25 °C

Inhalt Reagenziensatz:
4 leere Rundküvetten
2 Flaschen NANOFIX pH 6,5 – 8,2 R1

Gefahrenhinweise:
Dieser Rundküvettentest enthält keine kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffe.
Die Methode ist auch für die Analyse von Meerwasser geeignet.

Ausführung:

Probe	Nullwert
Leere Rundküvette mit Probelösung bis zur Ringmarkierung 10 mL auffüllen. 1 NANOFIX R1 zugeben, verschließen und mischen. Rundküvette außen säubern und nach 3 min messen.	Leere Rundküvette mit Probelösung bis zur Ringmarkierung 10 mL auffüllen und verschließen. Rundküvette außen säubern und messen.

Messung:
Bei MACHEREY-NAGEL Photometern siehe Handbuch, Test 0-72.

Fremdphotometer:
Bei anderen Photometern prüfen, ob die Messung von Rundküvetten möglich ist. Die Eichkurve muss für jeden Gerätetyp durch Messung von Standardlösungen ermittelt werden.

Entsorgung:
Der Inhalt der Küvetten kann mit viel Wasser in die Kanalisation weggespült werden.

REF 91872

Test 0-72

04.23

NANOCOLOR® pH 6.5 – 8.2

en

Method:

Photometric determination of the pH value in water with phenol red as indicator

Range:	pH 6.5 – 8.2
Wavelength (HW = 5 – 12 nm):	436/540 nm
Reaction time:	3 min (180 s)
Reaction temperature:	20 – 25 °C

Contents of reagent set:

- 4 empty test tubes
- 2 bottles NANOFIX pH 6.5 – 8.2 R1

Hazard warning:

This test does not contain any harmful substances which must be specially labelled as hazardous.
This method can be applied also for the analysis of sea water.

Procedure:

Sample	Blank value
Open empty test tube and fill with test sample to 10 mL mark. Add 1 NANOFIX R1, close and mix. Clean outside of test tube and measure after 3 min.	Open empty test tube, fill with test sample to 10 mL mark and close. Clean outside of test tube and measure.

Measurement:

For MACHEREY-NAGEL photometers see manual, test 0-72.

Photometers of other manufacturers:

For other photometers check whether measurement of round glass tubes is possible. Verify calibration curve for each type of instrument by measuring standard solutions.

Disposal:

The contents of test tubes can be flushed into drains with plenty of water.

REF 91872

Test 0-72 04.23
NANOCOLOR® pH 6,5 – 8,2

fr

Méthode :
Détermination photométrique du pH d'une eau à l'aide du rouge de phénol comme indicateur

Domaine de mesure :	pH 6,5 – 8,2
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5 – 12 nm) :	436 / 540 nm
Temps de réaction :	3 min (180 s)
Température de réaction :	20 – 25 °C

Contenu du jeu de réactifs :
4 cuves rondes vides
2 bouteilles avec NANOFIX pH 6,5 – 8,2 R1

Indication de danger :
Ce test ne comprend pas de produits dangereux devant être signalés selon les directives de la CE.
Cette méthode convient aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

Echantillon	Blanc
Introduire dans une cuve ronde vide 10 mL de l'échantillon à analyser (jusqu'à la graduation). Ajouter 1 NANOFIX R1 , fermer et mélanger. Nettoyer la cuve à l'extérieur et mesurer après 3 min.	Introduire dans une cuve ronde vide 10 mL de l'échantillon à analyser (jusqu'à la graduation) et fermer. Nettoyer la cuve à l'extérieur et mesurer.

Mesure :
Pour les photomètres MACHEREY-NAGEL voir manuel, test 0-72.

Photomètres étrangers :
Pour d'autres photomètres, vérifier si l'utilisation de cuves rondes est possible. Il faut déterminer la courbe d'étalonnage pour chaque type d'appareil au moyen de la mesure des standards.

Élimination des déchets :
Le contenu des cuves rondes utilisées peut être jeté à l'évier avec de l'eau.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valenciennr Str. 11 · 52355 Düren · Allemagne
Tél. : +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

France : MACHEREY-NAGEL SAS · 1, rue Gutenberg – BP135 · 67720 Hoerd · France
Tél. : 03 88 68 22 68 · 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

Método:
Determinación fotométrica del valor de pH en agua con rojo de fenol como indicador

Rango:	pH 6,5 – 8,2
Longitud de onda (HW = 5 – 12 nm):	436 / 540 nm
Tiempo de reacción:	3 min (180 s)
Temperatura de reacción:	20 – 25 °C

Contenido del kit de reactivos:

- 4 tubos de test vacíos
- 2 frascos NANOFIX pH 6,5 – 8,2 R1

Precauciones de seguridad:
Estos tubos de test no contienen ninguna sustancia peligrosa de obligada señalización.
El método es aplicable también para el análisis de agua de mar.

Procedimiento

Muestra	Valor en blanco
Llenar el tubo de test vacío con solución de muestra hasta la marca de 10 mL. Añadir 1 NANOFIX R1, cerrar y mezclar. Limpiar el tubo de test por la parte exterior y medir después de 3 min.	Llenar el tubo de test vacío con solución de muestra hasta la marca de 10 mL y cerrar. Limpiar el tubo de test por la parte exterior y medir.

Medición:
Para fotómetros MACHEREY-NAGEL consulte el manual, test 0-72.

Fotómetros de otros fabricantes:
Con otros fotómetros comprobar si es posible la medición de tubos de test. Debe averiguarse la curva de contraste para cada tipo de aparato mediante medición de los estándares.

Eliminación:
El contenido de los tubos puede ser vertido en el desagüe con mucho agua.

REF 91872

Test 0-72

04.23

NANOCOLOR® pH 6,5 – 8,2

nl

Methode:

Fotometrische bepaling van de pH-waarde in water met fenolrood als indicator

Meetgebied:	pH 6,5 – 8,2
Golflengte (HW = 5 – 12 nm):	436 / 540 nm
Reactietijd:	3 min (180 s)
Reactietemperatuur:	20 – 25 °C

Inhoud van reagensset:

4 lege reageerbuisjes
2 buisjes NANOFIX pH 6,5 – 8,2 R1

Voorzorgsmaatregelen:

Deze test bevat geen gevaarlijke stoffen waarvan de kenmerking verplicht is.
Deze methode kan ook gebruikt worden voor de analyse van zeewater.

Procedure:

Monster	Nulwaarde
Leeg reageerbuisje openen en vullen met monsteroplossing tot 10 mL markering. 1 NANOFIX R1 toevoegen, sluiten en mengen. Buitenkant van reageerbuisje schoonmaken en na 3 min meten.	Leeg reageerbuisje openen, vullen met monsteroplossing tot 10 mL markering en sluiten. Buitenkant van reageerbuisje schoonmaken en meten.

Meting:

Voor MACHEREY-NAGEL fotometers zie handboek, test 0-72.

Fotometers van andere fabrikanten:

Bij andere fotometers controleren of het meten van ronde glazen buisjes mogelijk is. Kalibreringstabel voor ieder type instrument door de meting van standaard oplossingen controleren.

Afvalverwerking:

De inhoud van de reageerbuisjes kan met veel water door de gootsteen weggespoeld worden.

Metodo:
Analisi fotometrica del pH in acqua con rosso fenolico come indicatore

Campo di misura:	pH 6,5 – 8,2
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5 – 12 nm):	436 / 540 nm
Tempo di reazione:	3 min (180 s)
Temperatura di reazione:	20 – 25 °C

Contenuto set di reagenti:
4 provette rotonde vuote
2 bottiglie di NANOFIX pH 6,5 – 8,2 R1

Avvertenze di pericolo:
Questo test con provette rotonde non contiene sostanze pericolose soggette a obbligo di contrassegno.
Il metodo è adatto anche per l'analisi di acqua di mare.

Campione	Zero (Bianco)
Riempire la provetta rotonda vuota di soluzione di campione fino alla marcatura anulare dei 10 mL. Aggiungere 1 NANOFIX R1, chiudere e mescolare. Pulire esternamente la provetta rotonda e misurare dopo 3 min.	Riempire la provetta rotonda vuota di soluzione di campione fino alla marcatura anulare dei 10 mL e chiudere. Pulire esternamente la provetta rotonda e misurare.

Misurazione:
Con i fotometri MACHEREY-NAGEL vedere il manuale, test 0-72.

Fotometri di altri produttori:
Con gli altri fotometri controllare se è possibile misurare provette rotonde. Si deve determinare la curva di taratura per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

Smaltimento:
Il contenuto delle provette può essere lavato via abbondantemente con acqua nella canalizzazione di scarico.

REF 91872

hu

Teszt 0-72 04.23

NANOCOLOR® pH 6.5 – 8.2

Módszer:

A pH érték vízben történő fotometriás meghatározása fenol vörös indikátorral

Méréstartomány:	pH 6.5 – 8.2
Hullámhossz (HW = 5 – 12 nm):	436 / 540 nm
Reakcióidő:	3 perc (180 s)
Reakció hőmérséklet:	20 – 25 °C

A reagens készlet tartalma:

4 üres tesztcső jellel

2 doboz NANOFIX pH 6.5 – 8.2 R1 reagens

Veszélyesség:

A teszt nem tartalmaz ártalmas anyagot, ezért speciális veszélyesség jelöléssel nem kell ellátni.

A módszer tengervíz analízisre is használható.

Végrehajtása:

Minta	Vak érték
Nyissa ki az üres tesztcsövet és töltsd fel 10 mL mintával jelig. Adj hozzá 1 NANOFIX R1 reagenst. Zárja le és keverje össze. A tesztcső külső felületét tisztítsa meg, törölje szárazra és mérje 3 perc elteltével!	Nyissa ki az üres tesztcsövet és töltsd fel 10 mL mintával jelig. Zárja le. A tesztcső külső felületét tisztítsa meg, törölje szárazra és mérje.

Mérés:

MACHEREY-NAGEL fotométerekkel, lásd. teszt 0-72 használati utasítása.

Mérés más gyártmányú fotométerrel:

A fotométer legyen alkalmas hengerküvetta mérésére. Ellenőrizze a kalibrációs görbét standard oldatokkal mindegyik típus esetében.

Rendelkezés:

A tesztcsövek tartalma bő vízzel a csatornában önthető.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Németország

Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

REF 91872

pl

Metoda 0-72 04.23

NANOCOLOR® pH 6.5 – 8.2

OPIS METODY:

Fotometryczne oznaczenie wartości pH roztworu wodnego z czerwienią fenolową jako wskaźnikiem

Zakres:	pH 6.5 – 8.2
Długość fali (HW = 5 – 12 nm):	436 / 540 nm
Czas reakcji:	3 min (180 s)
Temperatura reakcji:	20 – 25 °C

SKŁAD ZESTAWU:

4 puste probówki
Odczynnik NANOFIX pH 6.5 – 8.2 R1 – 100 kapsulek

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Zestaw nie zawiera substancji niebezpiecznych wymagających znakowania.
Metoda nadaje się do badania wody morskiej.

WYKONANIE OZNACZENIA:

Próba badana	Próba ślepa
Pustą probówkę napęlnić próbą badaną do kreski (10 mL). Dodać 1 NANOFIX R1, zamknąć probówkę, wymieszać. Wytrzeć zewnętrzną powierzchnię probówki. Po 3 min wykonać pomiar.	Pustą probówkę napęlnić próbą badaną do kreski (10 mL), zamknąć probówkę. Wytrzeć zewnętrzną powierzchnię probówki i wykonać pomiar.

POMIAR:

Dla fotometrów MACHEREY-NAGEL patrz instrukcja obsługi, metoda 0-72.

FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:

Dla fotometrów innych producentów sprawdź czy możliwe jest wykonanie pomiarów w pobówkach okrągłych.
Zalecamy sprawdzenie dokładności pomiaru za pomocą roztworów wzorcowych.

NEUTRALIZACJA:

Zawartość probówek po rozcieńczeniu dużą ilością wody można wylać do kanalizacji.