

REF 918 30

it

Test 1-30

05.13

NANOCOLOR® Cianuri

Metodo:

Determinazione fotometrica mediante acido barbiturico e piridina

Cuvetta rettangolare:	50 mm	20 mm	10 mm
Campo di misurazione (mg/L CN ⁻):	0,001–0,100	0,005–0,250	0,01–0,50
Fattore:	0.053	0.135	00.27
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm):	585 nm		
Tempo di reazione:	5 min (300 s)		
Temperatura di reazione:	20–25 °C		

Contenuto del set di reagenti:

7 g Cianuri R1	1 misurino piccolo da 70 mm
12 g Cianuri R2	1 misurino grande da 85 mm
2 x 100 mL Cianuri R3	

Avvisi di pericolo:

Il reagente R1 contiene clorammina T 10–100 %, il reagente R3 contiene piridina 44–90 %. H314, H334 Provoca ustioni della pelle e gravi lesioni oculari. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

P260, P261, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P342+311 Non respirare i vapori. Evitare di respirare la polvere. Indossare guanti/Proteggere gli occhi. IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. 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. In caso di sintomi respiratori, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

Interferenze:

Il tiocianato provoca interferenze, perché reagisce come il cianuro (verificabile con il test 0-91 NANOCOLOR® Tiocianati 50).

Vengono rilevati solo il cianuro libero e complessi di cianuro che possono venire decomposti per mezzo di cloro.

Qualora siano presenti sostanze interferenti, come ad es. complessi di metalli pesanti, tiocianato, solfuro, coloranti oppure ammine aromatiche, il cianuro deve venire separato mediante distillazione prima della determinazione (vedere „Nota”).

Questo metodo è adatto anche all'analisi di acqua marina.

Nota:

Per la determinazione del cianuro facilmente deliberabile e del cianuro totale contattare la MACHEREY-NAGEL per istruzioni speciali cu come opera.

Procedimento:

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

Versare in due matracci graduati da 25 mL ciascuno:

Campione	Zero (Bianco)
20 mL del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 6 e 8)	20 mL del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 6 e 8)
1 piccolo misurino raso R1, lasciare sciogliere attendere 1 min	–
1 grande misurino raso R2, mescolare a fondo (alcuni granuli non si scioglieranno)	–
2 mL R3, mescolare	–

Campione (< 0,02 mg/L CN ⁻)	Zero (Bianco)
20 mL del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 6 e 8)	20 mL dell'acqua distillata
1 piccolo misurino raso R1, lasciare sciogliere attendere 1 min	1 piccolo misurino raso R1, lasciare sciogliere attendere 1 min
1 grande misurino raso R2, mescolare a fondo (alcuni granuli non si scioglieranno)	1 grande misurino raso R2, mescolare a fondo (alcuni granuli non si scioglieranno)
2 mL R3, mescolare	2 mL R3, mescolare

Riempire il campione e lo zero con acqua distillata sino a 25 mL e mescolare. Dopo 5 min versare nelle cuvette e misurare.

Misurazione:

Con i fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, test 1-30.

Fotometri di altri produttori:

Controllare il fattore per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

Riduzione del volume del preparato analitico:

Per aumentare il numero delle determinazioni si possono preparare in un matraccio da 10 mL: 8 mL del campione + ½ piccolo misurino R1 + ½ grande misurino R2 + 0,8 mL R3, semimicrocuvetta (REF 919 50).

Smaltimento:

Il contenuto delle cuvette può venire risciacquato con molta acqua nella canalizzazione di scarico.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Germania

Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com