

SISTEMA HYDROCHECK

metodi analitici per le acque

	QUESTA	SOSTITUISCE
CODICE	6101	6101
DATA	02-09-2019	01-09-2018
PAGINA	1 di 2	1 di 2

AMMONIACA NESSLER COLORIMETRICO COLORTEST

1. PRINCIPIO DEL METODO

Misurazione dell'intensità di colore del complesso colloidale giallo-marrone formato per reazione dell'ammoniaca con il reattivo di Nessler in ambiente alcalino.

2. NUMERO DI ANALISI PER KIT HYDROCHECK

250

3. CAMPO DI MISURA

0,25 – 0,5 – 0,75 – 1 – 2 – 3 – 4 – 8 ppm NH₃

4. MODO DI OPERARE

- 4.1 Sciacquare le provette e la siringa da 5 ml con l'acqua da analizzare.
- 4.2 Mediante la siringa, mettere 5 ml di acqua da analizzare in ciascuna delle due provette.
- 4.3 Mettere una provetta (prova in bianco) nel foro di sinistra del comparatore. Appoggiare il comparatore sulla scala cromatica, con i campi colorati sotto alla provetta con la prova in bianco.
- 4.4 Nella seconda provetta, aggiungere 4 gocce di reagente A e agitare bene. Quindi aggiungere 2 gocce di reagente B e agitare nuovamente.
- 4.5 Dopo 3 minuti (sviluppo del colore) mettere la provetta con i reagenti nel foro di destra del comparatore. Traguardare dall'alto e far scorrere il comparatore fino a trovare il colore che si avvicina maggiormente al campione. Leggere il valore corrispondente indicato dalla freccia del comparatore.

5. INTERFERENZE

Cianuri, Ferro, Manganese e Stagno > 0,5 ppm.

Cromati > 5 ppm.

Nitrati, Nitriti e Zinco > 50 ppm.

Interferisce anche la presenza di Acido Piruvico.

Le altre sostanze normalmente presenti nell'acqua non interferiscono.

6. NOTE

- Porre la scala cromatica su una superficie piana e bene illuminata (non alla luce del sole diretta, ma possibilmente alla luce diurna diffusa).
- L'Ammoniaca contenuta nell'acqua può causare la corrosione di Rame, Zinco e delle loro leghe.
- Se la colorazione ottenuta dalla reazione supera quella del valore massimo della scala cromatica, si raccomanda di diluire il campione con acqua distillata, tenendo presente nel calcolo finale il rapporto di diluizione.

SISTEMA HYDROCHECK

metodi analitici per le acque

	QUESTA	SOSTITUISCE
CODICE	6101	6101
DATA	02-09-2019	01-09-2018
PAGINA	2 di 2	2 di 2

AMMONIACA NESSLER COLORIMETRICO COLORTEST

7. CONVERSIONI

La presenza di Ammoniaca (NH_3) o di ioni Ammonio (NH_4^+), dipende dal pH dell'acqua prima dell'analisi.

pH	NH_3	NH_4^+
6	~ 0%	~ 100%
7	~ 2%	~ 98%
8	~ 5%	~ 95%
9	~ 25%	~ 75%
10	~ 80%	~ 20%

$$\text{ppm NH}_4^+ = \text{ppm NH}_3 \times 1,059$$