



Fenoli T

M315

0.1 - 5 mg/L C₆H₅OH

4-amminoantipirina

Informazioni specifiche dello strumento

Il test può essere eseguito sui seguenti dispositivi. Inoltre, sono indicate la cuvetta richiesta e il range di assorbimento del fotometro.

Dispositivi	Cuvetta	λ	Campo di misura
MD 600, MD 610, MD 640	ø 24 mm	530 nm	0.1 - 5 mg/L C ₆ H ₅ OH
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	507 nm	0.1 - 5 mg/L C ₆ H ₅ OH

Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
Fenolo No. 1	Pastiglia / 100	515950BT
Fenolo No. 2	Pastiglia / 100	515960BT

Campo di applicazione

- Trattamento acqua di scarico
- Trattamento acqua non depurata

Preparazione

1. La soluzione acquosa campione dovrebbe avere un valore di pH compreso tra 3 e 11.

Note

1. Questo metodo rileva i fenoli sostituiti in orto e meta; non vengono rilevati tutti i fenoli sostituiti in para (vedere a questo proposito: "Standard Methods of Examination of Water and Wastewater", 22nd Edition, pagg. 5-46 e segg.)





Esecuzione della rilevazione Fenoli con pastiglia

Selezionare il metodo nel dispositivo.

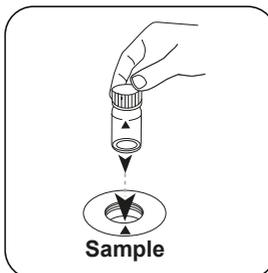
Per questo metodo, non è necessario eseguire una misurazione ZERO ogni volta sui seguenti dispositivi: XD 7000, XD 7500



Riempire una cuvetta da 24 mm con **10 mL di campione**.



Chiudere la/e cuvetta/e.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.

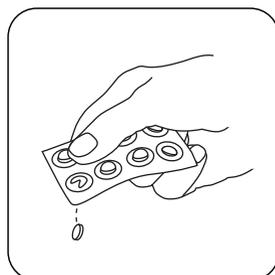


Premere il tasto **ZERO**.

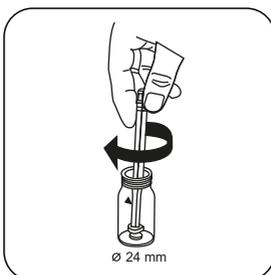


Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.

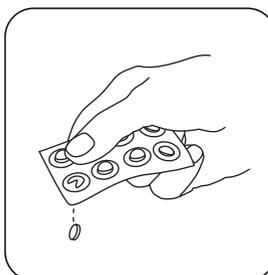
In caso di dispositivi che **non richiedono una misurazione ZERO**, iniziare da qui.



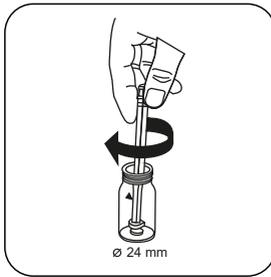
Aggiungere una **pastiglia PHENOLE No. 1**.



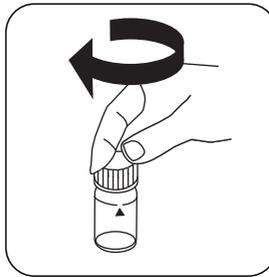
Frantumare e far sciogliere la/e pastiglia/e con una leggera rotazione.



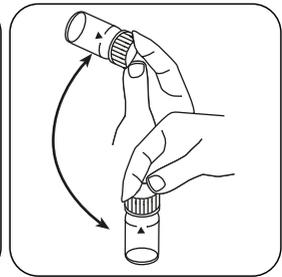
Aggiungere una **pastiglia PHENOLE No. 2**.



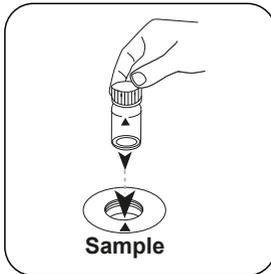
Frantumare la/e pastiglia/e con una leggera rotazione.



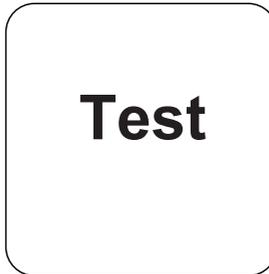
Chiudere la/e cuvetta/e.



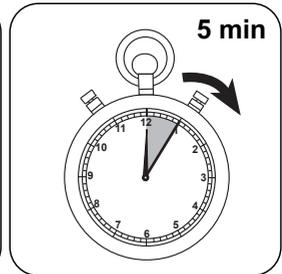
Far sciogliere la/e pastiglia/e agitando.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **TEST** (XD: **START**).



Attendere un **tempo di reazione di 5 minuti**.

Allo scadere del tempo di reazione viene effettuata automaticamente la misurazione. Sul display compare il risultato in mg/L di Fenoli.



Metodo chimico

4-amminoantipirina

Appendice

Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-4.16246 \cdot 10^{-2}$	$-4.16246 \cdot 10^{-2}$
b	$3.18197 \cdot 10^{+0}$	$6.84124 \cdot 10^{+0}$
c		
d		
e		
f		

Interferenze

Interferenze escludibili

1. In caso di interferenze note o sospette (ad es. batteri in decomposizione fenolica, agenti ossidanti, agenti riducenti, composti dello zolfo e solidi sospesi) il campione deve essere pretrattato di conseguenza, vedere "Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22nd Edition, 5-46 ff".

Validazione metodo

Limite di rilevabilità	0.03 mg/L
Limite di quantificazione	0.09 mg/L
Estremità campo di misura	5 mg/L
Sensibilità	3.21 mg/L / Abs
Intervallo di confidenza	0.024 mg/L
Deviazione standard della procedura	0.01 mg/L
Coefficiente di variazione della procedura	0.39 %

Secondo

Standard Method 5530
US EPA Method 420.1