

Solfuri

Funzione: Differential Pulse Voltammetry (DPV/a)

Start Potential.....(mV)	-200
End Potential.....(mV)	-1000
Current Range.....(nA/μA/mA)	±4.096 μA
Scan Speed.....(mV/s)	20.0
Number of Cycles.....	3
Delay Before Sweep.....(s)	5
Purge and Stir Time.....(s)	200
Stirring Speed.....(r.p.m.)	300
Drop Size.....(a.u.)	60

Soluzione standard concentrata di Solfuro (S²⁻) (1 g/l)

Sciogliere 7.4901 g di Na₂S · 9H₂O in 1 l di NaOH 0.1 M in acqua distillata in matraccio tarato. Preparare la soluzione al momento dell'uso. (MM_{Na₂S} = 240.2 MM_S = 32)

Elettrolita di supporto

Soluzione di NaOH 1 M

Sciogliere 40 g NaOH in 1 l di acqua distillata.

Procedimento

Aggiungere 1 ml di elettrolita di supporto a 10 ml di campione

Soluzione standard di lavoro (10 mg/l)

Preparare al momento dell'uso, una soluzione standard diluita di Solfuro diluendo 1+99 la soluzione concentrata in NaOH 0.1 M in acqua distillata.

Osservazioni

- I campioni vanno conservati in recipienti ermeticamente chiusi (senza battente di aria) e vanno analizzati il più presto possibile.
- Un trattamento migliore consiste nell'aggiungere 4 g di NaOH per litro di campione al momento del prelievo e nell'analizzare poi la soluzione ottenuta tal quale.

Report analitico

Analysis: Anaerobic water plant
 Sample Concentration = 14.9 µg/l
 Method: 5 additions
 Blank: Off

Volumes Table

Solvent Volume 0 (ml)
 Supporting Sol. 1 (ml)
 Sample Volume 10 (ml)
 Standard Conc. 10000 (µg/l)

Height Table

#	Peak Pot.	Height
0	-637.5	1.316 µA
1	-657.5	8.259 µA
2	-663.8	15.50 µA
3	-671.8	22.55 µA
4	-676.3	29.37 µA
5	-681.2	36.57 µA

Regression Data

#	Add.Conc.	Height x dilution
0	0 µg/l	1.448 µA
1	100 "	9.168 µA
2	200 "	17.37 µA
3	300 "	25.49 µA
4	400 "	33.49 µA
5	500 "	42.06 µA

$a = 81.19 \text{ nA}^*/\mu\text{g}$ $b = 1.207 \mu\text{A}$
 $C_x = 14.9 \mu\text{g/l}$ $r^2 = .9998$

