

Saccarina nei bagni di nichel

Tecnica: Differential Pulse Voltammetry (DPV/a)

Potenziale di Partenza.....(mV)	-900
Potenziale di Arrivo.....(mV)	-1300
Scala di Corrente.....(nA/μA/mA)	±102.4 μA
Velocità di Scansione.....(mV/s)	30.0
Numero di Cicli.....	3
Tempo di Attesa Iniziale.....(s)	5
Tempo di Gorgogliam. a Agit...(s)	300
Velocità di Agitazione.....(r.p.m.)	300
Grandezza della Goccia.....(a.u.)	60

Soluzione standard concentrata saccarina (1 g/l) – Soluzione standard di lavoro
Sciogliere 100 mg di saccarina pura in 100 ml di alcol etilico 95° in matraccio tarato.

Elettrolita di supporto

HCl 0.1 M. Diluire 0.8 ml di HCl al 37% in 100 ml di acqua distillata.

Procedimento

Preparazione del campione

Versare 10 ml di campione in un imbuto separatore da 100 ml. Aggiungere 1 ml di HCl al 37% e 5 ml di alcol metilico. Estrarre per 4 volte con 10 ml di etere etilico. Riunire gli estratti eteri e portare a secco in evaporatore rotante. Essiccare per 10 min in stufa a 110° C e riprendere il residuo con 10 ml di HCl 0.1 M.

Analisi voltammetrica

Versare 10 ml di HCl 0.1 M nella cella, aggiungere 50-300 μl di soluzione campione preparata come sopra.

Osservazioni

Per la misura dell'altezza del picco usare il metodo della sottrazione del bianco punto a punto o, in alternativa, tracciare una linea di base che sia tangente solo alla valle più negativa (quella di sinistra).

Report analitico

Analisi: Bagno di nichel n. 1

Concentrazione Campione = 0.65 g/l

Tabella Volumi

Volume Solvente	0 (ml)
Sol. Supporto	10 (ml)
Volume Campione	0.3 (ml)
Conc. Standard	1000 (mg/l)

Tab. Altezze

#	Pot. Picco	Altezze
0	-1066.5	16.70 μA
1	-1066.5	21.04 μA
2	-1067.4	25.04 μA
3	-1068.8	29.09 μA
4	-1069.7	32.94 μA
5	-1072	37.37 μA

Dati Regressione

#	Conc. Agg.	Altezza x diluizione
0	0 mg/l	573.5 μA
1	167 "	726.2 μA
2	333 "	868.1 μA
3	500 "	1.013 mA
4	667 "	1.153 mA
5	833 "	1.314 mA

