Elettrodi Serigrafati su Poliestere (SPE)

Gli elettrodi serigrafati su poliestere (SPE) rappresentano un'innovazione nella tecnologia dei sensori elettrochimici. Questi strumenti versatili sono realizzati con tecniche avanzate di serigrafia su substrati flessibili e ad alta resistenza in poliestere, combinando miniaturizzazione, convenienza economica e prestazioni eccellenti.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Componenti dell'Elettrodo:

Elettrodo di Lavoro (WE):	Grafite
Elettrodo di Riferimento (RE):	Argento
Elettrodo Contro (CE):	Grafite
Strato Isolante:	Pasta dielettrica

Specifiche del Design:

Dimensioni Standard:	28 × 12 mm
Spessore del Substrato:	125 µm
Area della WE:	7 mm^2
Volume del Campione:	20–200 µL

Prestazioni:

Elevata ripetibilità intra-elettrodo (RSD% = 2%).
Ottima riproducibilità inter-elettrodo (RSD% = 4%).
Risposte affidabili nella voltammetria ciclica con diverse velocità di scansione.

PERSONALIZZAZIONE

Gli SPE su poliestere offrono un'elevata flessibilità progettuale e possono essere personalizzati in base alle esigenze specifiche. È possibile:

- **Modificare le dimensioni** degli elettrodi per applicazioni particolari
- **Utilizzare inchiostri conduttivi diversi** (es. oro, platino o carbone modificato) per ottimizzare la sensibilità
- **Personalizzare la struttura della cella elettrochimica**, includendo elettrodi aggiuntivi o configurazioni specifiche

Questa personalizzazione li rende ideali per lo sviluppo di soluzioni su misura in vari settori.

APPLICAZIONI

Gli SPE su poliestere trovano applicazione in diversi settori:

DIAGNOSTICA BIOMEDICA:
Rilevamento rapido ed in situ di biomarcatori

MONITORAGGIO AMBIENTALE:
Analisi di inquinanti in aria, acqua e suolo

SCIENZA DEI MATERIALI:
Test di nuovi materiali per valutare le loro proprietà elettrochimiche

DIFESA E SICUREZZA:
Rilevamento di armi chimiche e biologiche

VANTAGGI

- **Miniaturizzazione:** Design compatto per l'integrazione in dispositivi portatili
- **Convenienza Economica:** Produzione a basso costo e utilizzo monouso, riducendo il rischio di contaminazione
- **Basso Consumo di Reagenti:** Ottimizzati per piccoli volumi di campione
- **Versatilità:** Adattabili a una vasta gamma di applicazioni elettrochimiche

Perché scegliere gli SPE su poliestere?

Questi elettrodi offrono misurazioni robuste, ripetibili e accurate, con la possibilità di essere personalizzati per rispondere a specifiche esigenze. Sono la scelta ideale per ricercatori e industrie alla ricerca di soluzioni innovative e affidabili.

Per maggiori informazioni, contattaci!

info@sense4med.com