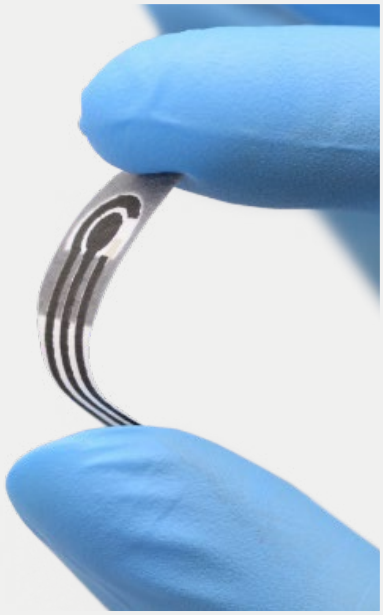
Elettrodi Screen-printed Paper-based (Paper-based SPE)

Gli Elettrodi Screen-printed Paper-based (Paper-based SPE) uniscono l'eco-sostenibilità a una tecnologia di sensing ad alte prestazioni. Realizzati mediante tecniche di serigrafia e l'uso di cera su carta da ufficio a basso costo, questi dispositivi rappresentano una soluzione innovativa per sensori elettrochimici sostenibili e monouso.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Componenti dell'Elettrodo:

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

Specifiche del Design:

Dimensioni Standard:	28 × 12 mm
Materiale del Substrato:	Carta da ufficio (67 g/m²)
Area della WE:	12,56 mm²
Volume del Campione:	20–100 µL

Prestazioni:

Elevata ripetibilità intra-elettrodo.
Ottima riproducibilità inter-elettrodo.
Risposte affidabili nella voltammetria ciclica per diversi analiti.

CUSTOMIZZAZIONE

Gli SPE su carta offrono un'eccellente flessibilità progettuale e possono essere personalizzati in base alle esigenze specifiche. Le opzioni di personalizzazione includono:

- **Tipi di Carta:** Possibilità di scegliere diversi tipi di carta per applicazioni specifiche
- **Dimensioni:** Modifica delle dimensioni degli elettrodi in funzione delle esigenze
- **Inchiostri:** Utilizzo di inchiostri conduttivi alternativi (es. oro, platino o carbonio modificato) per migliorare la sensibilità
- **Configurazione della Cella Elettrochimica:** Adattamento della disposizione degli elettrodi o aggiunta di componenti per applicazioni uniche

Questa versatilità li rende ideali per soluzioni su misura in vari settori applicativi.

APPLICAZIONI

Gli SPE su carta trovano applicazione in molteplici 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

- **Eco-Sostenibili:** Realizzati con materiali riciclabili e biodegradabili
- **Convenienza Economica:** Materiali a basso costo e utilizzo monouso
- **Basso Consumo di Reagenti:** Richiedono piccoli volumi di campione
- **Miniaturizzazione:** Design compatto per dispositivi portatili e integrabili

Perché scegliere gli SPE su carta?

Questi elettrodi rappresentano un'alternativa sostenibile, performante ed economica per il sensing elettrochimico. La loro customizzabilità ne aumenta ulteriormente l'utilità per un'ampia gamma di applicazioni industriali e di ricerca.

Per scoprirne di più, contattaci!

info@sense4med.com