



**Università
di Genova**

Sensore flessibile e senza elettrodo di riferimento per il monitoraggio in vitro dell'attività elettrica e metabolica cellulare

Sistema basato su transistor organico per il monitoraggio elettrofisiologico delle cellule e metodo per monitorare le cellule

Descrizione

L'invenzione in oggetto è un sistema di monitoraggio dell'attività elettrica cellulare basato su un transistor organico chiamato OCMFET. Si tratta di un dispositivo flessibile e a basso costo per applicazioni elettrofisiologiche in vitro, adatto per la rilevazione dell'attività cellulare elettrica e metabolica. L'invenzione è proposta per un utilizzo in ambito neurofisiologico o farmacologico

Applicazioni

- Sistemi per il test di farmaci (in particolare per neuroni e cellule cardiache/muscolari)
- Interfacce neurali in vitro
- Ricerca di base nel campo delle neuroscienze
- Interfacce cervello macchina.

Parole chiave

- Transistor organico;
- Biosensore
- Monitoraggio elettrofisiologico

Vantaggi

- Possibilità di realizzazione su substrati plastici usa-e-getta
- Possibilità di ottenere dispositivi multifunzionali
- Sistemi privi di elettrodo di riferimento (contrariamente ai sistemi attualmente esistenti)
- Sensori della matrice indirizzabili separatamente
- Basso costo di fabbricazione



Università
di **Genova**

NUMERO DI PRIORITA'
MI2015A000145



Università degli Studi di Genova
Area ricerca e trasferimento tecnologico
Servizio rapporti con imprese e territorio
Settore valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico
0102095922 brevetti@unige.it