



FIȘĂ TEHNICĂ PRODUS

Senzori electrochimici pe substrat de siliciu/sticlă

Denumire produs: Senzori electrochimici pe substrat de siliciu/sticlă.

Descriere produs: Senzorul electrochimic este fabricat prin depunerea fotolitografică de trei electrozi pe substrat de siliciu. Fotolitografia a fost efectuată utilizând măști individuale pentru fiecare electrod, într-un laborator de tip camera curată de clasa ISO 5. Acest proces implică acoperirea plachetelor de Si/SiO₂ cu un film subțire de fotorezist (polimer sensibil la lumină), iradierea plachetelor prin mască la o anumită lungime de undă, efectuarea unui tratament termic, iradierea plachetelor fără masca și dezvoltarea. Tehnicile de depunere de filme subțiri aplicate au fost pulverizarea în câmp magnetron în regim de radio-frecvență pentru filmul subțire de Ti și evaporarea termică în vid pentru filmele subțiri de Au și Ag. În final, a fost efectuat un proces de îndepărtare a surplusului de fotorezist și metal, numit uzual „lift-off”. În mod similar senzorii pot fi realizați și pe substrat de sticlă.

