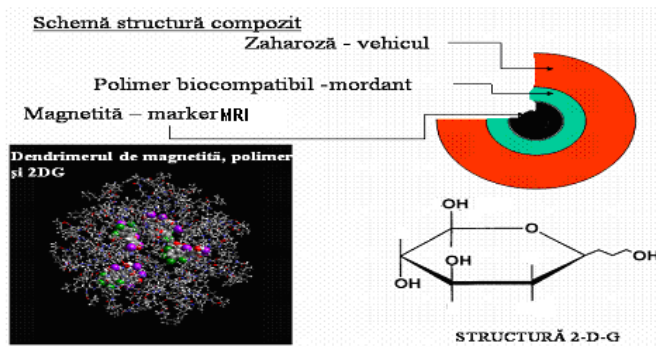


COMPOZIT MAGNETIC TIP MAGNETITĂ-ZAHARIDĂ PENTRU DIAGNOSTICAREA TUMORILOR MALIGNNE (BIOMAG)

Descriere:

BIOMAG este un compozit magnetic: magnetită-zaharidă încapsulat în polimer biocompatibil, cu dimensiuni ale particulelor de max. 30 nm.

Acest produs este destinat diagnosticării tumorilor maligne și reprezintă o noutate pe plan național și internațional.



Caracteristici:

- dimensiuni : 8 - 30 nm;
- formarea compozitului magnetic tip magnetită-zaharidă: spectrul IR trebuie să prezinte benzi caracteristice frecvențelor:
 - inelul zaharidei 2-deoxi-d-glucoză: ν_{zaharida} în domeniul $(800 - 900) \text{ cm}^{-1}$;
 - vibrațiile $\nu_{\text{C-OH}}$ la valoarea 1100 cm^{-1} ;
 - vibrațiile $\nu_{\text{C-C}}$ în domeniul $(1000 - 1100) \text{ cm}^{-1}$;
 - vibrațiile $\nu_{\text{C-H}}$ în domeniul $(1000 - 1120) \text{ cm}^{-1}$;
 - vibrațiile ν_{OH} în domeniul $(1300 - 1400) \text{ cm}^{-1}$;
 - vibrațiile δ_{HOH} în domeniul $(1400-1500) \text{ cm}^{-1}$;
- câmp coercitiv: $>100 \text{ Oe}$;
- magnetizarea la saturație: $> 20 \text{ emu/g}$.

Avantaje:

- înlătură dezavantajele unor metode de diagnosticare care au la bază iradierea;
- stabilitate fizică ridicată în mediu fiziologic;
- diminuarea poluării mediului înconjurător.

Aplicații:

Biomedicale, în MRI pentru diagnosticarea tumorilor maligne.