

TECNOLOGIA DE SÍNTESE, PURIFICAÇÃO E MARCAÇÃO COM Tc-99m DE COMPLEXOS NEUTROS DIAMINODITIÓLICOS (DADT) PARA SEREM UTILIZADOS COMO NOVOS AGENTES PERFUSÓRIOS CEREBRAIS PELA TÉCNICA DE SPECT. Gonçalves M.M., Almeida, M. A.T.M. - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares de São Paulo -

Foi desenvolvida, juntamente com a equipe de Chiotellis, E. - Demokritos National Centre for Scientific Research - Athens, tecnologia de separação e purificação espectroscópica por flash chromatography dos isômeros imidazolidínicos envolvidos na síntese de compostos DADT descritos por Lever e col, 1985.

O isômeros de interesse isolados foram o 1,1,4,4,7,7-hexamethyl imidazolidino[1,2-d]dithiazepine e 3,3,6,6,10,10-hexamethyl-1,2-dithia-5,8-diazacyclo-decane com os rendimentos de 20% e 25% respectivamente.

Estão descritos os cálculos e procedimentos de otimização e modificação racionalizada da estrutura química DADT por QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) que estão sendo feitos para maximização da captação cerebral desses radiofármacos. As características que estão sendo estudadas são a lipofilicidade e a polarizabilidade das estruturas.

São explanadas as técnicas de marcação com Tc-99m dos compostos DADT com rendimento de 98% bem como a purificação por HPLC dos isômeros quentes (o epímero A que possui maior captação cerebral é a espécie de interesse).