

Abstrakt

Nejvíce využívaným zářičem v pozitronové emisní tomografii je izotop fluoru ^{18}F , který se dokáže stabilně vázat na řadu atomů a tím umožňuje tvorbu zobrazovacích činidel pro pozitronovou emisní tomografii. V této práci budou shrnuty metody značení komplexů obsahující ve své molekule kation hlinitý nebo gallitý, které mohou sloužit jako stabilní nosiče pozitronového zářiče v lidském těle. Oba tyto prvky mají jedinečné fyzikální a chemické vlastnosti vhodné pro molekulové zobrazování, a proto zde bude popsán vývoj značení komplexů, jejich struktura, koordinační okolí a některé aplikace v nukleární medicíně.