

NUEVO SISTEMA CROMATOGRÁFICO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA PUREZA RADIOQUÍMICA DE ^{99m}Tc -MAG3

García Mendoza A, Díaz Alarcón JP, Blasco R, Troncoso A, Gómez de Terres C, Gómez J, Agudo A, Pérez Iruela JA, Moreno E, Moreno C, Larrañaga I, Seguí V.

Amersham Health. Madrid. España.

Objetivos: Comprobar la validez de un nuevo sistema cromatográfico doble, rápido y eficaz para la determinación de la pureza radioquímica del MAG3.

Material y métodos: Se han utilizado los siguientes materiales: papel Whatman 3MMCHR, Whatman 17 CHR, Acetona y Ácido Clorhídrico 0.001 N (CIH 0.001 N). Los sistemas cromatográficos utilizados son: Whatman 3MM / Acetona y Whatman 17 / CIH 0.001 N.

Resultados: Se ha ensayado este sistema cromatográfico en 1750 marcajes durante los años 2000 y 2001. En todos ellos se han observado los siguientes Factores de Retardo (Rf):

- 3MM / Acetona: ^{99m}Tc -MAG3 - ^{99m}Tc -RH. Rf = 0 y $^{99m}\text{TcO}_4$. Rf = 0,8 - 1
- 17 / CIH 0.001N: ^{99m}Tc -RH. Rf = 0 y ^{99m}Tc -MAG3 - $^{99m}\text{TcO}_4$. Rf = 0,9 - 1

Tanto el $^{99m}\text{TcO}_4$ como el ^{99m}Tc -RH han sido probados en los dos sistemas cromatográficos presentando los Rf arriba indicados.

Conclusión: Este sistema cromatográfico es eficaz en la separación de los diferentes productos de reacción en el marcaje del MAG3, su realización no lleva más de 5 minutos, por lo que podemos conocer en poco tiempo la pureza radioquímica del ^{99m}Tc -MAG3 y los materiales empleados abaratan notablemente el coste frente a otros sistemas cromatográficos.