

Title (en)
TECHNETIUM-99m LABELING OF PROTEINS.

Title (de)
TECHNETIUM-99M-MARKIERUNG VON PROTEINE.

Title (fr)
MARQUAGE DE PROTEINES AU TECHNETIUM-99m.

Publication
EP 0573577 A1 19931215 (EN)

Application
EP 92907824 A 19920227

Priority
US 66179391 A 19910227

Abstract (en)
[origin: WO9215333A1] A method for attaching technetium-99m to proteins using reducing metal reagents to achieve binding to high affinity binding sites and high specific activity. The reagents play a dual role under the given experimental conditions by reducing disulfide bonds in the proteins to sulfhydryl groups suitable for binding to technetium, and reducing pertechnetate from Tc(VII) to Tc(III) or Tc(V). Reduction of disulfide on the protein is conducted initially with an excess of reducing metal reagent, a pertechnetate reagent is added at the end of the protein reduction reaction and allowed to continue to reduce the technetium. Thereafter a chelator scavenger is added to remove poorly bound or unbound technetium.

Abstract (fr)
Procédé de fixation de technétium-99m à des protéines au moyen de réactifs de métal afin d'obtenir une liaison à des sites de liaisons à haute affinité et une activité spécifique élevée. Les réactifs jouent un double rôle dans les conditions expérimentales données par réduction de liaison de disulfure dans les protéines en groupes sulfhydriques permettant une liaison au technétium, et réduction de pertechnétate de Tc(VII) en Tc(III) ou Tc(V). La réduction du disulfure sur la protéine est effectuée initialement avec un excédent de réactif de métal de réduction, un réactif de pertechnétate étant ajouté à la fin de la réaction de réduction des protéines et continuant à réduire le technétium. Ensuite, on ajoute un intercepteur chélateur afin d'éliminer le technétium faiblement lié ou non lié.

IPC 1-7
A61K 49/02

IPC 8 full level
A61K 51/00 (2006.01); **A61K 51/10** (2006.01); **C07B 59/00** (2006.01); **G01N 33/534** (2006.01)

CPC (source: EP)
A61K 51/10 (2013.01); **C07B 59/008** (2013.01); **A61K 2123/00** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9215333 A1 19920917; AU 1457692 A 19921006; AU 658403 B2 19950413; CA 2104943 A1 19920828; EP 0573577 A1 19931215; EP 0573577 A4 19940302; FI 933760 A0 19930826; FI 933760 A 19930826; JP H06505990 A 19940707; KR 100238558 B1 20000201

DOCDB simple family (application)
US 9201577 W 19920227; AU 1457692 A 19920227; CA 2104943 A 19920227; EP 92907824 A 19920227; FI 933760 A 19930826; JP 50740692 A 19920227; KR 930702561 A 19930826