

Title (en)  
METHOD FOR PREPARING A METAL-RADIONUCLIDE-LABELLED PROTEIN.

Title (de)  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIT METALLRADIONUKLID MARKIERTEN PROTEINS.

Title (fr)  
PROCEDE DE PREPARATION D'UNE PROTEINE MARQUEE PAR UN RADIONUCLIDE DE METAL.

Publication  
**EP 0593452 A1 19940427 (EN)**

Application  
**EP 91902555 A 19901128**

Priority  
• NL 8902956 A 19891130  
• US 9006977 W 19901128

Abstract (en)  
[origin: WO9107991A1] Disclosed is a method of preparing a metal-radionuclide-labelled protein or proteinaceous material, which is intended for diagnostic or therapeutic application, by reacting a protein or proteinaceous material with a bifunctional agent for coupling the radionuclide to the protein or a proteinaceous material, a conjugate being formed by reaction between bifunctional agent and free amino or mercapto groups in the protein or proteinaceous material, and by then complexing radionuclide with the conjugate. The bifunctional agent used consists of a thio compound of the general formula: Y - R - S - X, wherein X is an optionally halogenated alkanoyl group having 2-5 carbon atoms, or an optionally substituted benzoyl group; R is an optionally substituted hydrocarbon radical having 1-10 carbon atoms; and Y is at least one terminal group capable of reacting with a free amino group or mercapto group in the protein or proteinaceous material. Further disclosed is the labelled protein or proteinaceous material thus obtained, and a kit for preparing a radiopharmaceutical composition.

Abstract (fr)  
Procédé de préparation d'une protéine ou d'une matière protéique marquée par un radionuclide de métal, destiné à une application diagnostique ou thérapeutique, consistant à faire réagir une protéine ou une matière protéique avec un agent bifonctionnel permettant de coupler le radionuclide à la protéine ou à la matière protéique, un conjugué étant formé par réaction entre un agent bifonctionnel et des groupes amino ou mercapto libres dans la protéine ou dans la matière protéique, et ensuite à transformer en complexe le radionuclide à l'aide du conjugué. L'agent bifonctionnel utilisé comprend un composé thio de la formule générale: Y - R - S - X, dans laquelle X représente un groupe alcanoyle facultativement halogéné, ayant 2 à 5 atomes de carbone, ou un groupe benzoyle facultativement substitué; R représente un radical hydrocarbure facultativement substitué, ayant 1 à 10 atomes de carbone; et Y représente au moins un groupe terminal capable de réagir avec un groupe amino ou un groupe mercapto libre, dans la protéine ou la matière protéique. Sont également décrits la protéine ou la matière protéique marquée ainsi obtenue, ainsi qu'un matériel de préparation d'une composition radiopharmaceutique.

IPC 1-7  
**A61K 43/00**; **A61K 49/02**; **G01N 33/534**

IPC 8 full level  
**A61K 51/00** (2006.01); **A61K 51/10** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A61K 51/1093** (2013.01); **A61K 2121/00** (2013.01); **A61K 2123/00** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9107991 A1 19910613**; AU 654663 B2 19941117; AU 7156691 A 19910626; CA 2069868 A1 19910531; EP 0593452 A1 19940427; EP 0593452 A4 19920831; JP H05504763 A 19930722

DOCDB simple family (application)  
**US 9006977 W 19901128**; AU 7156691 A 19901128; CA 2069868 A 19901128; EP 91902555 A 19901128; JP 50268291 A 19901128