

Title (en)
ION-EXCHANGE SYSTEM AND METHOD FOR ISOLATION AND DETERMINATION OF GLYCOSYLATED HEMOGLOBIN IN HUMAN BLOOD.

Title (de)
IONENAUSTAUSCHSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG UND BESTIMMUNG GLYKOSILIERTEN HAEMOGLOBINS IN MENSCHLICHEM BLUT.

Title (fr)
SYSTEME D'ECHANGE IONIQUE ET PROCEDE D'ISOLEMENT ET DE DETERMINATION DE L'HEMOGLOBINE GLYCOSYLEE DANS LE SANG HUMAIN.

Publication
EP 0104165 A1 19840404 (EN)

Application
EP 82901224 A 19820325

Priority
US 8200288 W 19820325

Abstract (en)
[origin: WO8303476A1] An ion-exchange system and method is provided for isolating glycosylated hemoglobin (HB AI) from other hemoglobins in human blood together with a quantitative determination of glycosylated hemoglobin. Separation of the glycosylated hemoglobin is accomplished by the ion-exchange system with little temperature dependence in the range of from about 15<o>-37<o>C and without rigid control of pH and ionic strength. The ion-exchange system lowers the pH of the human blood to about pH = 6.9 through the use of an organic buffer preferably a zwitterionic buffer. The ion-exchange system also contains a cation-exchange resin. The preferred composition of the ion-exchange system contains about 0.05 molar 3-(N-morpholino) propanesulfonic acid as the buffer and carboxy-methyl dextran as the ion-exchange resin present in an amount of from about 30 milliequivalents to about 50 milliequivalents of binding capacity per liter thereof.

Abstract (fr)
Un système et un procédé par échange ionique permet d'isoler l'hémoglobine glycosylée (HB AI) d'autres hémoglobines dans le sang humain et de déterminer en même temps la quantité d'hémoglobine glycosylée. La séparation de l'hémoglobine glycosylée est réalisée par le système d'échange ionique avec une dépendance thermique réduite dans une gamme s'étendant d'environ 15o à 37oC, et sans une commande rigide du pH et de la force ionique. Le système d'échange ionique baisse le pH du sang humain jusqu'à environ pH = 6,9 par l'utilisation d'un tampon organique, de préférence un tampon amphotérique. Le système d'échange ionique comprend également une résine échangeuse de cations. La composition préférée du système d'échange d'ions comprend environ 0,05 moles d'acide 3-(N-morpholino) propanesulfonique en tant que tampon et du dextran de carboxyméthyle en tant que résine échangeuse d'ions, présente en une quantité variant entre 30 milliequivalents environ et 50 milliequivalents environ de capacité de captage par litre de composition.

IPC 1-7
G01N 33/66; G01N 33/72

IPC 8 full level
G01N 33/72 (2006.01)

CPC (source: EP)
G01N 33/723 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
FR

DOCDB simple family (publication)
WO 8303476 A1 19831013; EP 0104165 A1 19840404

DOCDB simple family (application)
US 8200288 W 19820325; EP 82901224 A 19820325