

MÉTODO PARA LA PURIFICACIÓN DE ALBÚMINA

REIVINDICACIONES

1. Método para la purificación de albúmina caracterizada porque comprende las siguientes etapas:
 - a) Congelar entre -100 a 0°C plasma humano o bovino
 - b) Descongelar plasma hasta alcanzar una temperatura entre 0 a 38°C
 - c) Enfriar el plasma entre 0 a 10°C
 - d) Centrifugar plasma a 5.000 – 15.000 r.p.m durante 8 a 15 minutos
 - e) Descartar precipitado y seleccionar sobrenadante
 - f) Ajustar pH de sobrenadante a 7 a 9
 - g) Reducir gradualmente la temperatura hasta -5°C
 - h) Adicionar etanol frío (-30°C a 0°C) al sobrenadante hasta alcanzar una relación entre 15 a 25% en el sobrenadante
 - i) Reposar solución etanol/sobrenadante al menos por 6 horas a temperatura entre -100 a 0°C
 - j) Centrifugar solución reposada a 5.000 – 15.000 r.p.m durante 8 a 15 minutos
 - k) Descartar precipitado y seleccionar sobrenadante
 - l) Ajustar pH a sobrenadante de 4 a 6.9
 - m) Adicionar nuevamente etanol hasta alcanzar una proporción entre 12 a 24% de etanol en el sobrenadante
 - n) Reposar solución etanol/sobrenadante al menos por 6 horas a temperatura no mayor a 0°C
 - o) Centrifugar solución reposada a 5.000 – 15.000 r.p.m durante 8 a 15 minutos
 - p) Descartar precipitado y seleccionar sobrenadante
 - q) Acondicionar conductividad a 5.0 mS/cm mediante NaCl

- r) Purificar por cromatografía de exclusión el sobrenadante del paso anterior
 - s) Calentar el sobrenadante de albúmina purificado del paso anterior entre 30 a 60°C durante 1 a 4 horas
 - t) Enfriar sobrenadante de albúmina del paso anterior entre 0 a 10°C
 - u) Centrifugar solución reposada a 5.000 – 15.000 r.p.m durante 8 a 15 minutos
 - v) Descartar precipitado y seleccionar sobrenadante.
2. Método para la purificación de albúmina según reivindicación 1 caracterizado porque en la etapa r) se adiciona una etapa de cromatografía de intercambio aniónico equilibrada con tampón de pH 5 a 6.9 y se tiene los siguientes pasos:
- a) Capturar albúmina en columna cromatografía haciendo correr sobrenadante con tampón pH 5 a 6.9
 - b) Liberar albúmina haciendo correr tampón de pH 3 a 4.9
3. Método para la purificación de albúmina según reivindicación 1 caracterizado porque después del paso o) y p) hay que concentrar el sobrenadante entre 5 a 15% de albúmina
4. Método para la purificación de albúmina según reivindicación 1 caracterizado porque después del paso u) hay que concentrar el sobrenadante hasta un 20% a 50% de albúmina
5. Método para la purificación de albúmina según reivindicación 1 caracterizado porque después del paso v) se pasteuriza el sobrenadante entre 50 a 90°C durante 0.5 a 10 horas.