

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SAIO

Hemoglobins Kit 200 Tests

Electrophoresis Procedure

Mã sản phẩm: HBA22S

Mục đích sử dụng:

Bộ dụng cụ Alkaline Hemoglobin Electrophoresis (Hb) được thiết kế để xác định định tính và bán định lượng cả Hemoglobins bình thường và Hemoglobins bất thường hoặc biến thể bằng cách điện di trên dải gel agarose. Xét nghiệm điện di được thực hiện ở pH kiềm và cung cấp một phương pháp sàng lọc có giá trị cho các mẫu Hemoglobin. Bộ dụng cụ này được sử dụng với các thiết bị SAIO tự động

Tóm tắt:

Hemoglobin là một loại protein được tìm thấy trong các tế bào hồng cầu và đóng vai trò chính như một chất vận chuyển oxy (O₂) và carbon dioxide (CO₂). Hemoglobin lấy oxy trong phổi để tạo thành oxyhemoglobin, giải phóng oxy trong các mô và cơ quan và liên kết với khí cacbonic. Dạng liên kết carbon dioxide của hemoglobin được gọi là carbaminohemoglobin và vận chuyển CO₂ đến phổi. Trong tế bào hồng cầu của một người trưởng thành bình thường tồn tại ba loại hemoglobin khác nhau. HbA là loại chính với một lượng nhỏ HbA₂ và HbF. Điện di trên gel agarose ở pH kiềm là một phương pháp đơn giản và hữu ích để phân tách, xác định định tính và bán định lượng các loại hemoglobin khác nhau. Có tới 400 biến thể hemoglobins đã được xác định ở người. Khoảng 1/4 trong số các hemoglobin bất thường này có thể được xác định bằng các phương pháp phân tích cổ điển như điện di được thực hiện với dung dịch đệm kiềm hoặc axit; việc điều tra các loại hemoglobin khác thường đòi hỏi các kỹ thuật phòng thí nghiệm phức tạp. Hemoglobinopathies và thalassemias bao gồm một số lượng lớn các rối loạn di truyền có thể tạo ra sự thay đổi định tính của cấu trúc hemoglobin hoặc các biến thể định lượng của quá trình tổng hợp hemoglobin, cuối cùng dẫn đến sự mất cân bằng nồng độ bình thường của các loại hemoglobin khác nhau. Hai loại hemoglobin đột biến thường thấy nhất là HbS và HbC. Hb Lepore, HbE, HbG-Philadelphia, HbD-Los Angeles và HbOArab có thể ít được nhìn thấy hơn.

Nguyên tắc:

Hemoglobins bình thường và 'biến thể' hiển thị tính di động điện di khác nhau và do đó có thể được xác định bằng điện di vùng được thực hiện trên gel agarose. Mô hình điện di của một người trưởng thành bình thường chỉ hiển thị các loại hemoglobin sinh lý bao gồm HbA, HbF và HbA₂, có nồng độ nằm trong phạm vi bình thường (xem Bảng phạm vi tham chiếu). Các bất thường về huyết sắc tố được quan tâm chính trên lâm sàng được thể hiện rõ ràng từ việc xác định định tính và định lượng các loại huyết sắc tố khác nhau. Việc phát hiện các dải bất thường cho thấy sự hiện diện của hemoglobin biến thể trong mẫu máu.

Cảnh báo: Bộ dụng cụ này chỉ dùng trong chẩn đoán Invitro.

Thu thập và chuẩn bị mẫu:

Các mẫu máu toàn phần phải được thu thập bằng cách sử dụng các quy trình của phòng thí nghiệm và tuân theo Hướng dẫn Thực hành Phòng thí nghiệm Tốt (GLP). Máu toàn phần được lấy bằng EDTA là mẫu được lựa chọn. Máu toàn phần và các tế bào hồng cầu đã đông gói có thể được bảo quản đến một tuần nếu được bảo quản ở nhiệt độ 4 ... 6 ° C. Chất tan máu phải được chuẩn bị tươi vào cùng ngày thực hiện điện di. Hemolysates ổn định ở 4 ... 6 ° C trong 8 giờ sau khi chuẩn bị.

Thuốc thử:

Thuốc thử được cung cấp ở dạng dung dịch đậm đặc và sẵn sàng sử dụng. Vui lòng tham khảo hướng dẫn sử dụng để bổ sung chính xác thuốc thử và giá đựng dụng cụ thuốc thử.

Bảo quản và độ ổn định:

Thuốc thử được bảo quản ở nhiệt độ phòng (15-30°C). Tất cả các thuốc thử đều ổn định cho đến ngày hết hạn ghi trên nhãn.

Cellulose acetate được hỗ trợ trên Mylar

Bộ đệm: sẵn sàng sử dụng

Chứa: < 40% Tris Base

Giải pháp nhuộm: sẵn sàng sử dụng

Chứa: Ponceau S Red, <5% Acetic acid

Dung dịch phá vỡ đậm đặc:

Chứa: Citric Acid <50%

Cảnh báo: Gây dị ứng cho mắt và da.



Các vật liệu yêu cầu cung cấp:

Mã hiệu	Mô tả	Số lượng
AC4C25	Dải – Bộ đĩa khô	2
BRU52HB	Bộ đệm sẵn sàng sử dụng 500ml	1
SRP2AC5	Dung dịch nhuộm 250ml	1
DES2AC5	Dung dịch phá vỡ 250ml	2
BPS13	Bộ giấy thấm cho SaiO	1

Vật liệu yêu cầu nhưng không được cung cấp:

- Pipet thanh lọc, khuyến nghị các thiết bị pipet 10-100 μ L
- Dung dịch muối NaCl 0.9%
- Máy ly tâm
- Xoáy nước
- Nước cất
- Kiểm soát huyết sắc tố

Chuẩn bị mẫu.

- Rửa các tế bào hồng cầu (RBCs)
15. Ly tâm toàn bộ máu ở tốc độ 3000 vòng / phút trong 5 phút.
 16. Phân phối 1 ml nước muối - 0,9% (trọng lượng) NaCl - trong ống nghiệm hình nón 1,5 ml.
 17. Phân phối 100 μ l hồng cầu ở đáy ống.
 18. Ly tâm ở tốc độ 3000 vòng / phút trong 5 phút
 19. Loại bỏ phần nổi phía trên
 20. Thêm 1 ml nước muối mới, nhẹ nhàng định chỉ lại hồng cầu và lặp lại bước ly tâm ở 3000 vòng / phút trong 5 phút.
 21. Quá trình rửa được coi là hoàn thành khi phần nổi phía trên trong suốt và không màu. Nếu phần nổi phía trên vẫn xuất hiện màu đỏ nhạt đến đỏ sau ba chu kỳ rửa thì loại bỏ mẫu.
- Ly giải RBCs
9. Loại bỏ phần nổi phía trên để đảm bảo rằng không có muối còn sót lại trên "viên" của RBCs
 10. Thêm 5 thể tích nước cất vào một thể tích hồng cầu đã rửa. Ví dụ, thêm 250 μ l nước cất vào 50 μ l hồng cầu đã rửa sạch. **QUAN TRỌNG:** nồng độ cuối cùng của hemoglobin phải nằm trong khoảng 2,5 đến 3,0 g / dl.
 11. “Vortex” trong khoảng 30 giây.
 12. Ly tâm ở tốc độ 5000 vòng / phút trong 5 phút. Dung dịch này có chứa hemoglobin là chất tan huyết được sử dụng cho quá trình điện di
- Pipetting mẫu Hemolysate
- Mẫu tan máu có thể có hai loại khác nhau xuất hiện:
- e) Chất lỏng trong ống nghiệm có dung dịch trong, màu đỏ ở phần trên của cột chất lỏng có dung dịch đặc, trắng đục như gel ở phần dưới của ống nghiệm. Dung dịch trong, màu đỏ là phần mẫu được sử dụng và lấy mẫu để phân tích
ĐỀ PHÒNG: không áp dụng
Sử dụng chất lỏng đặc sệt, giống như gel. Tránh trộn lẫn hai phần mẫu trong khi lấy pipet từ ống nghiệm ra.
 - f) Chất lỏng trong ống nghiệm xuất hiện đồng nhất màu đỏ và trong.
Dùng pipet chỉ lấy từ nửa đầu hoặc nửa đầu của mẫu chất lỏng màu đỏ trong ống nghiệm.



Đại diện công ty nhập khẩu

GIÁM ĐỐC
Lương Đỗ Dũng