

Accutase | 830100

Accutase - Dung dịch tách tế bào - Một giải pháp nhẹ nhàng thay thế cho trypsin

Accutase là một dung dịch tách tế bào đang cách mạng hóa ngành nuôi cấy tế bào. Đây là hỗn hợp của các enzyme proteolytic và collagenolytic, mô phỏng tác dụng của trypsin và collagenase. Khác với trypsin, Accutase không chứa bất kỳ thành phần nào từ động vật có vú hoặc vi khuẩn và nhẹ nhàng hơn nhiều đối với tế bào, khiến nó trở thành giải pháp lý tưởng cho việc tách tế bào thường xuyên khỏi dụng cụ nuôi cấy tế bào tiêu chuẩn và dụng cụ có lớp phủ bám dính. Trong bài viết này, chúng ta sẽ tìm hiểu về lợi ích và ứng dụng của Accutase cũng như cách nó đang thay đổi cục diện trong lĩnh vực nuôi cấy tế bào.

Lợi ích của Accutase

Accutase có nhiều ưu điểm so với các dung dịch trypsin truyền thống. Thứ nhất, nó có thể được sử dụng bất cứ khi nào cần tách tế bào bám dính một cách nhẹ nhàng và hiệu quả, khiến nó trở thành sự thay thế trực tiếp cho trypsin. Thứ hai, Accutase hoạt động rất tốt trên tế bào gốc phôi và tế bào gốc thần kinh, và đã được chứng minh là duy trì khả năng sống sót của các tế bào này sau khi truyền. Thứ ba, Accutase bảo tồn hầu hết các epitope cho phân tích cytometry dòng chảy sau đó, làm cho nó lý tưởng cho phân tích dấu hiệu bề mặt tế bào.

Ngoài ra, Accutase không cần trung hòa khi truyền tế bào bám dính. Việc thêm môi trường nuôi cấy sau khi tế bào được chia tách sẽ làm loãng Accutase, khiến nó không còn khả năng tách tế bào. Điều này loại bỏ bước vô hiệu hóa và tiết kiệm thời gian cho kỹ thuật viên nuôi cấy tế bào. Cuối cùng, Accutase không cần chia nhỏ, và một chai có thể bảo quản ổn định trong tủ lạnh trong 2 tháng.

Ứng dụng của Accutase

Accutase là sự thay thế trực tiếp cho dung dịch trypsin và có thể được sử dụng để chuyển dòng tế bào. Ngoài ra, Accutase hoạt động tốt khi tách tế bào để phân tích nhiều dấu hiệu bề mặt tế bào bằng cytometry dòng chảy và phân loại tế bào. Các ứng dụng khác sau khi xử lý bằng Accutase bao gồm phân tích dấu hiệu bề mặt tế bào, thử nghiệm tăng trưởng virus, tăng sinh tế bào, thử nghiệm di chuyển tế bào ung thư, chuyển dòng tế bào thường xuyên, mở rộng quy mô sản xuất (bioreactor) và cytometry dòng chảy.

Thành phần của Accutase

Accutase không chứa thành phần động vật có vú hoặc vi khuẩn và là hỗn hợp enzyme tự nhiên có hoạt tính proteolytic và collagenolytic. Nó được bào chế ở nồng độ thấp hơn nhiều so với trypsin và collagenase, khiến nó ít độc hại và nhẹ nhàng hơn, nhưng vẫn hiệu quả tương đương.

Hiệu quả của Accutase

Accutase đã được chứng minh là hiệu quả trong việc tách các tế bào nguyên phát và tế bào gốc, đồng thời duy trì độ sống cao của tế bào so với các enzyme có nguồn gốc động vật như trypsin. 100% tế bào được thu hồi sau 10 phút, và không có hại khi để tế bào trong Accutase lên đến 45 phút, nhờ vào quá trình tự phân hủy của Accutase.

Tóm lại

Tóm lại, Accutase là một giải pháp mạnh mẽ đang thay đổi cách tiếp cận trong nuôi cấy tế bào. Với tính chất nhẹ nhàng, hiệu quả và đa năng, Accutase là lựa chọn lý tưởng thay thế cho trypsin. Nếu bạn đang tìm kiếm một giải pháp đáng tin cậy và hiệu quả cho việc tách tế bào, Accutase chính là giải pháp dành cho bạn.