

Insulin, humanes rekombinantes, Lösung (5 mg/ml) | 8311 03

Produktübersicht

Volumen: 5 ml Lagerung: +2 °C bis +8 °C Sterilität: Steril gefiltert

Insulin Human Recombinant Solution ist ein chemisch definiertes Zusatzmittel, das häufig für die Kultivierung von Säugetierzelllinien, einschließlich Chinese Hamster Ovary (CHO)-Zellen, verwendet wird. Diese Lösung in Zellkulturqualität enthält rekombinantes Humaninsulin, das in *Saccharomyces cerevisiae* exprimiert wurde, und gewährleistet hohe Reinheit sowie konsistente Leistung in Forschungsanwendungen.

Anwendung und Vorteile

Insulin wird routinemäßig serumfreien und chemisch definierten Medien zugesetzt, um das Zellwachstum und die Produktivität zu fördern. Als wichtiges regulierendes Hormon unterstützt Insulin die zelluläre Aufnahme, Verwertung und Speicherung von Glukose, Aminosäuren und Fettsäuren. Es hemmt zudem den Abbau von Glykogen, Proteinen und Lipiden und trägt so zu einer verbesserten Zellviabilität und metabolischen Stabilität in Kultursystemen bei. Die chemisch definierte Formulierung unterstützt die Reproduzierbarkeit und minimiert Schwankungen in empfindlichen Zellkultur-Workflows.

Biologische Eigenschaften und Verwendung

Insulin ist ein aus zwei Ketten bestehendes Polypeptidhormon, das auf natürliche Weise von den β -Zellen der Pankreasinseln produziert wird. Es hat ein Molekulargewicht von etwa 5.800 Da. Die α - und β -Ketten sind durch zwei kettenübergreifende Disulfidbrücken verbunden, und die α -Kette enthält eine ketteninterne Disulfidbrücke. Für Zellkulturanwendungen sollte die Lösung unter aseptischen Bedingungen gehandhabt und bei +2 °C bis +8 °C gelagert werden, um Stabilität und Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

Nur für Forschungszwecke. Nicht zur Verwendung in diagnostischen oder therapeutischen Verfahren. Nicht zur Anwendung bei Menschen oder Tieren.