Product sheet

Stabiles Glutamin (200 mM), L-Alanyl-L-Glutamin-Lösung | 831102

Produktübersicht

Volumen: 100 ml Lagerung: ≤ –15 °C Sterilität: Steril gefiltert

Stabile Glutaminlösung (L-Alanyl-L-Glutamin, 200 mM) ist eine hochstabile Dipeptidform von L-Glutamin, die als direkter Ersatz für herkömmliches L-Glutamin in Zellkulturmedien entwickelt wurde. L-Glutamin ist eine essentielle Aminosäure und eine wichtige Energiequelle für kultivierte Zellen, die eine entscheidende Rolle beim Zellwachstum, Stoffwechsel und der Proteinsynthese spielt.

Anwendung und Vorteile

In Standard-Flüssigmedien wird L-Glutamin bei 37 °C relativ schnell abgebaut, was zur Bildung toxischer Nebenprodukte wie Ammoniumionen führt, die die Lebensfähigkeit der Zellen und die Versuchsergebnisse negativ beeinflussen können. Stabile Glutamin überwindet diese Einschränkung, indem es eine nicht abbaubare Dipeptidform bereitstellt, die unter Kulturbedingungen intakt bleibt.

Die Zellen spalten die Dipeptidbindung enzymatisch auf, um bei Bedarf L-Glutamin freizusetzen, wodurch eine kontinuierliche Frischversorgung gewährleistet und gleichzeitig die Ansammlung schädlicher Abfallprodukte verhindert wird. Dies macht die Lösung besonders vorteilhaft für Langzeit-Zellkulturen und Wachstumsysteme mit hoher Dichte.

Formulierung und Verwendung

Die L-Alanyl-L-Glutamin-Lösung wird in Wasser in Zellkulturqualität in einer Konzentration von 200 mM hergestellt und für kontaminationsempfindliche Anwendungen steril gefiltert. Sie kann je nach Versuchsbedarf direkt in vollständige Medien verdünnt werden. Zur Erhaltung der Produktstabilität bei ≤ –15 °C lagern und wiederholte Gefrier-Auftau-Zyklen vermeiden.

Nur für Forschungszwecke. Nicht für diagnostische oder therapeutische Verfahren geeignet. Nicht für den Einsatz bei Menschen oder Tieren geeignet.