Product sheet

Σταθερή γλουταμίνη (200mM), διάλυμα L-αλανυλ-L-γλουταμίνης | 831102

Επισκόπηση προϊόντος

Όγκος: 100 ml Αποθήκευση: ≤ –15°C Στειρότητα: Στειρότητα με φιλτράρισμα

Το σταθερό διάλυμα γλουταμίνης (L-αλανυλ-L-γλουταμίνη, 200 mM) είναι μια εξαιρετικά σταθερή διπεπτιδική μορφή L-γλουταμίνης που έχει σχεδιαστεί ως άμεσο υποκατάστατο της συμβατικής L-γλουταμίνης σε μέσα κυτταρικής καλλιέργειας. Η L-γλουταμίνη είναι ένα απαραίτητο αμινοξύ και μια σημαντική πηγή ενέργειας για τα καλλιεργημένα κύτταρα, παίζοντας κρίσιμο ρόλο στην κυτταρική ανάπτυξη, το μεταβολισμό και τη σύνθεση πρωτεϊνών.

Εφαρμογή και οφέλη

Σε τυπικά υγρά μέσα, η L-γλουταμίνη αποικοδομείται σχετικά γρήγορα στους 37 °C, οδηγώντας στο σχηματισμό τοξικών παραπροϊόντων, όπως ιόντα αμμωνίου, τα οποία μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη βιωσιμότητα των κυττάρων και τα αποτελέσματα των πειραμάτων. Η σταθερή γλουταμίνη ξεπερνά αυτόν τον περιορισμό παρέχοντας μια μη αποικοδομήσιμη μορφή διπεπτιδίου που παραμένει ανέπαφη σε συνθήκες καλλιέργειας.

Τα κύτταρα διασπούν ενζυματικά τον διπεπτιδικό δεσμό για να απελευθερώσουν L-γλουταμίνη ανάλογα με τις ανάγκες, εξασφαλίζοντας συνεχή φρέσκια παροχή και αποτρέποντας ταυτόχρονα τη συσσώρευση επιβλαβών αποβλήτων. Αυτό καθιστά το διάλυμα ιδιαίτερα πλεονεκτικό για μακροχρόνιες κυτταρικές καλλιέργειες και συστήματα ανάπτυξης υψηλής πυκνότητας.

Σύνθεση και χρήση

Το διάλυμα L-αλανυλ-L-γλουταμίνης παρασκευάζεται σε νερό κατάλληλο για κυτταρική καλλιέργεια σε συγκέντρωση 200 mM και φιλτράρεται με αποστειρωμένο τρόπο για εφαρμογές ευαίσθητες σε μόλυνση. Μπορεί να αραιωθεί απευθείας σε πλήρη μέσα σύμφωνα με τις πειραματικές απαιτήσεις. Αποθηκεύστε σε θερμοκρασία ≤ –15 °C και αποφύγετε επαναλαμβανόμενους κύκλους ψύξης-απόψυξης για να διατηρήσετε τη σταθερότητα του προϊόντος.