

L-Alanyl-L-Glutamine 100x

(Cell Culture Grade)

Ordering info

TBR0322, L-Alanyl-L-Glutamine 100x, 100 mL

Description

L-Alanyl-L-Glutamine 100x is a concentrated sterile solution of **stable L-glutamine**, used as a supplement in cell culture medium. The dipeptide is metabolized within the cells to yield L-Glutamine plus the second amino acid. This results in a more consistent delivery of L-Glutamine to cells and avoids toxic build-up of ammonia in cell cultures. This feature can be especially important for ammonia-sensitive cell lines.

L-Alanyl-L-Glutamine prevents the intramolecular cyclization reaction associated with solutions of L-Glutamine, allowing the formulation of cell culture media containing L-Glutamine that may be stored at 4°C for extended periods. Solutions containing these derivatives can even be autoclaved without appreciable degradation of the product (30 minutes at 121°C results in <5% loss of the product).

L-glutamine is an essential amino acid that plays a key role in cellular metabolism, serving as a major source of nitrogen and carbon, which are essential for synthesizing proteins, nucleotides, and other molecules required for cell proliferation.

The concentration of L-glutamine needed varies depending on the cell type and medium formulation. Classical cell culture media like DMEM, GMEM, and IMDM typically contain L-glutamine concentrations ranging from 2 mM to 4 mM, which are adequate for most cell lines. However, certain cells, such as hybridoma cells, may require higher concentrations for optimal growth. In specialized media, such as serum-free or protein-free formulations, L-glutamine is often supplemented at levels around 2.5 mM to 6 mM.

Features

- Sterile colorless solution.
- pH = 7.0 ± 0.5
- Endotoxin free (< 10 EU/ mL)
- Composition (100x): L-Alanyl-L-Glutamine 200 mM.

Storage

Store at -20 °C.

For an appropriate use of the product, prepare aliquots and freeze at -20°C. Avoid repeated freeze/thaw cycles.

Applications

Support the growth and maintenance of cells.

Also available:

[L-Glutamine 100x \(TBR0320\)](#)

[Mycoplasma Removal Reagent \(TBR0322\)](#)

L-Alanyl-L-Glutamine 100x

(Grado Cultivos Celulares)

Referencias

TBR0322, L-Alanyl-L-Glutamine 100x, 100 mL

Descripción

L-Alanyl-L-Glutamine 100x es una solución estéril concentrada de **L-glutamina estable**, utilizada como suplemento en medios de cultivo celular. El dipéptido se metaboliza dentro de las células para producir L-glutamina más el segundo aminoácido. Esto resulta en un suministro más consistente de L-glutamina a las células y evita la acumulación tóxica de amoníaco en los cultivos celulares. Esta característica puede ser especialmente importante para líneas celulares sensibles al amoníaco.

L-Alanyl-L-Glutamine 100x previene la reacción de ciclopentano intramolecular asociada con soluciones de L-glutamina, permitiendo la formulación de medios de cultivo celular que contienen L-glutamina que pueden almacenarse a 4 °C por períodos prolongados. Las soluciones que contienen estos derivados pueden incluso ser esterilizadas en autoclave sin una degradación apreciable del producto (30 minutos a 121 °C resulta en una pérdida <5% del producto).

La L-glutamina es un aminoácido esencial que desempeña un papel clave en el metabolismo celular, sirviendo como una fuente principal de nitrógeno y carbono, que son esenciales para la síntesis de proteínas, nucleótidos y otras moléculas requeridas para la proliferación celular.

La concentración de L-glutamina necesaria varía dependiendo del tipo de célula y la formulación del medio. Los medios de cultivo celular clásicos como DMEM, GMEM e IMDM típicamente contienen concentraciones de L-glutamina que varían de 2 mM a 4 mM, las cuales son adecuadas para la mayoría de las líneas celulares. Sin embargo, ciertas células, como las células hibridoma, pueden requerir concentraciones más altas para un crecimiento óptimo. En medios especializados, como formulaciones libres de suero o libres de proteínas, la L-glutamina a menudo se suplementa a niveles de alrededor de 2,5 mM a 6 mM.

Características

- Solución incolora estéril.
- pH = 7,0 ± 0,5
- Libre de Endotoxinas (< 10 EU/ mL)
- Composición (100x): L-Alanyl-L-Glutamine 200 mM.

Almacenaje

Conservar a -20 °C.

Para un uso adecuado del producto, preparar alícuotas y congelar a -20°C. Evitar ciclos repetidos de congelación y descongelación.

Aplicaciones

Apoyar el crecimiento y mantenimiento de células en cultivo.

También disponemos de:

L-Glutamine 100x (TBR0320)

Mycoplasma Removal Reagent (TBR0322)