

TB-500

Fragment de la thymosine bêta-4

Qu'est-ce que c'est ?

Le TB-500 n'est pas la thymosine β -4 entière, mais un fragment synthétique reprenant sa région active. La thymosine β -4 est une protéine naturellement présente dans presque toutes les cellules, où elle régule l'actine — la protéine qui donne sa structure et sa mobilité à la cellule. Travailler sur le fragment plutôt que sur la protéine complète simplifie la synthèse et la stabilité.

Ce qu'étudie la recherche

Les axes étudiés concernent la migration cellulaire, la formation de nouveaux vaisseaux et la souplesse des tissus après lésion. Comme pour le BPC-157, l'essentiel des données est préclinique.

Reconstitution — référence de laboratoire

Utiliser de l'eau bactériostatique et une seringue graduée stérile. Laisser couler le solvant le long de la paroi, sans agiter : l'agitation dégrade le peptide.

Eau ajoutée	Concentration obtenue	Repère seringue (100 UI)
1 mL	10 mg/mL	10 UI = 1 mg
2 mL	5 mg/mL	20 UI = 1 mg

Flacon de 10 mg.

Conservation

Poudre lyophilisée : 24 mois à 4 °C, flacon fermé, à l'abri de la lumière.

Après reconstitution : 2 mois à 2–8 °C. Ne jamais congeler la solution.

Questions fréquentes

Fragment ou protéine complète, quelle différence ?

La protéine entière compte 43 acides aminés ; le fragment ne reprend que la partie associée à la liaison à l'actine. Les deux ne sont pas interchangeables dans les protocoles publiés.

Pourquoi une reconstitution avec plus d'eau que le BPC-157 ?

Ce n'est pas une règle : le volume dépend de la concentration recherchée, pas de la molécule. Le calculateur ci-dessus donne le rapport exact pour chaque format.

Se dissout mal, que faire ?

Laisser le solvant couler le long de la paroi et attendre. Ne jamais secouer : l'agitation dégrade les peptides.

Erreurs fréquentes de manipulation

Agiter le flacon pour dissoudre

L'agitation casse la chaîne peptidique. Faire rouler doucement le flacon entre les mains et laisser le temps au produit de se dissoudre seul.

Injecter le solvant droit sur la poudre

Le jet direct dégrade le gâteau lyophilisé. Diriger l'aiguille contre la paroi de verre et laisser le liquide couler.

Confondre les mg et les mL

Les mg sont la quantité de produit, les mL le volume de solvant. Une même quantité dans deux volumes différents donne deux concentrations différentes.

Congeler la solution reconstituée

La formation de cristaux dégrade le peptide. Après reconstitution : réfrigérateur uniquement, entre 2 et 8 °C.

Laisser le flacon à la lumière

Plusieurs peptides sont photosensibles. Conserver à l'abri de la lumière, y compris avant reconstitution.

Lire un certificat d'analyse

Un certificat (COA) n'a de valeur que s'il porte le **nom du laboratoire** et une **date**. Le numéro de lot doit correspondre à celui de l'étiquette du flacon : c'est le seul lien entre le document et le produit que vous avez en main.

La **pureté** est mesurée par HPLC et s'exprime en pourcentage de la surface des pics. L'**identité** de la molécule, elle, se confirme par spectrométrie de masse : un COA sérieux comporte les deux.

Ce qu'un COA ne dit pas : ni la stérilité, ni l'absence d'endotoxines. Ce sont des analyses distinctes, qui ne se déduisent pas d'un chiffre de pureté.

Document fourni à titre informatif pour la recherche en laboratoire uniquement. Les produits Valeor Peps sont destinés exclusivement à la recherche scientifique in vitro et au développement : ce ne sont pas des médicaments et ils ne sont pas destinés à un usage humain, vétérinaire, alimentaire, cosmétique ou thérapeutique. Aucune information de ce document ne constitue un avis médical.