

GHK-Cu

Glycyl-L-Histidyl-L-Lysine · complexe cuivre

Qu'est-ce que c'est ?

Le GHK-Cu est un tripeptide — glycine, histidine, lysine — lié à un ion cuivre, ce qui lui donne sa teinte bleue caractéristique. Il est naturellement présent dans le plasma humain, où sa concentration diminue nettement avec l'âge : c'est cette observation qui a lancé les travaux sur la molécule. Le cuivre n'est pas un additif : il fait partie du complexe et conditionne son activité.

Ce qu'étudie la recherche

Les travaux portent sur le remodelage de la matrice extracellulaire, la synthèse de collagène et les mécanismes de cicatrisation. Le GHK-Cu est l'un des peptides les mieux documentés de cette catégorie, y compris en application topique.

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)
2 mL	25 mg/mL	10 UI = 2,5 mg
5 mL	10 mg/mL	10 UI = 1 mg
10 mL	5 mg/mL	10 UI = 0,5 mg

Flacon de 50 mg. Pour un flacon de 100 mg, doubler ces volumes d'eau pour obtenir la même concentration finale.

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

La solution est bleue, est-ce normal ?

Oui — c'est la signature du complexe cuivre. Une solution incolore après reconstitution est au contraire un signal à vérifier.

Quelle différence avec l'AHK-Cu ?

Un seul acide aminé change : alanine au lieu de glycine. L'AHK-Cu est surtout étudié pour la vascularisation du follicule pileux, le GHK-Cu pour la matrice cutanée.

Peut-on l'utiliser en sérum plutôt qu'en injection ?

Une partie de la littérature porte sur l'application topique. Les concentrations étudiées n'ont rien à voir avec celles d'une reconstitution injectable.

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.