

HGH

Somatropine — hormone de croissance recombinante

Qu'est-ce que c'est ?

La somatropine est une hormone de croissance recombinante de 191 acides aminés, de séquence identique à celle produite par l'hypophyse humaine. C'est la seule référence du catalogue dosée en unités internationales (UI) et non en milligrammes — une différence qui est la première source d'erreur de dosage, car les UI de la fiole et les U de la seringue ne désignent pas la même chose.

Ce qu'étudie la recherche

Les données disponibles sont cliniques et abondantes, la molécule étant utilisée en médecine depuis des décennies dans des indications précises. Les axes documentés concernent la composition corporelle, la récupération et le métabolisme.

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	36 UI/mL	10 UI = 0,28 mL
2 mL	18 UI/mL	10 UI = 0,55 mL
3,6 mL	10 UI/mL	10 UI = 1 mL

Flacon de 36 UI (1UI=10U).

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

UI ou U : quelle différence ?

Les UI mesurent la quantité d'hormone dans la fiole. Les U sont les graduations de la seringue : 100 U = 1 mL, toujours. Le calculateur ci-dessus fait la conversion.

Pourquoi pas en mg comme les autres ?

L'activité biologique de la somatropine se mesure en unités internationales, convention historique pour les hormones. Une conversion mg/UI existe mais varie selon la préparation.

Deux fiches pour 36 UI, pourquoi ?

Deux dilutions différentes du même dosage : 3,6 mL ou 1,8 mL. La quantité d'hormone est identique, la concentration obtenue ne l'est pas.

Erreurs fréquentes de manipulation

Valeor Peps

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.