

Gentamicin Sulfate

N° de catalogue : P4020

Apparence: Poudre blanche à blanc cassé	Sulphate: 32.0 - 35.0 %
pH théorique : 4.5 ± 1	Pureté: > 590 IU/mg
Rotation spécifique: +107° - +121°	Conditions de stockage : 2 / 8°C
Humidité: < 15%	Durée de vie : 48 mois

Recommandation d'utilisation :

Préparer une solution stock dans de l'eau distillée à 50mg/ml. Cette solution doit être conservée à -20°C.

Utiliser pour la culture cellulaire à 1 ml/l. Cette concentration est conseillée pour les milieux de culture de tissus contenant du sérum ; les milieux sans-sérum demandent généralement une concentration plus faible.

Stabilité : 5 jours à 37°C, pour la solution stock

Mode d'action :

La Gentamicine Sulfate se lie aux sous-unités 30S des ribosomes bactériens pour causer une perturbation de la synthèse protéique.

Spectre antimicrobien :

Bactéries Gram-négatif et Gram-positif, mycoplasmes.

Applications :

Les antibiotiques, combinés à une manipulation des milieux de culture cellulaire sous atmosphère stérile, aident à prévenir la contamination microbiologique.

Quand une culture irremplaçable est contaminée, déterminer si la contamination vient de bactéries, champignons, mycoplasmes ou levures. Isoler la culture contaminée, des autres lignées cellulaires. Nettoyer les incubateurs et les hottes à flux laminaires avec un désinfectant de laboratoire, et vérifier les filtres HEPA.

La solution de Gentamicine Sulfate, à forte concentration, peut être toxique pour certaines lignées cellulaires ; réaliser un test de toxicité pour déterminer le niveau auquel la solution devient toxique.

Ce qui suit est une procédure suggérée pour déterminer les niveaux de toxicité.

- 1) Dissocier, compter, et diluer les cellules dans le milieu sans antibiotiques. Préparer les cellules à la concentration utilisée pour un passage régulier des cellules.
- 2) Répartir la suspension cellulaire dans une plaque de culture à puits multiples ou dans plusieurs petits flacons. Ajouter la solution de Gentamicine Sulfate dans chaque puits à une concentration croissante.
- 3) Observer les cellules quotidiennement pour détecter les signes de toxicité tels que l'apparition de vacuoles, la baisse de confluence, et l'arrondissement des cellules.
- 4) Lorsque le niveau toxique a été déterminé, cultiver les cellules pendant 2 à 3 passages en utilisant la solution de Gentamicine Sulfate à une concentration d'une à 2 fois plus basse que la concentration toxique.
- 5) Cultiver les cellules pour un passage dans un milieu sans antibiotiques.
- 6) Répéter l'étape 4
- 7) Cultiver les cellules dans un milieu sans antibiotiques pour 4 à 6 passages pour déterminer si la contamination a été éliminée.