

3.7 Gentamicinsulfat

Synonyme	Gentamicini sulfas, Gentamicin sulphate, Gentamycin
Arzneibuchqualität	Gentamicinsulfat Ph. Eur. Gentamicin - Base, wasserfrei hat die Wirkaktivität von 1000 µg/mg bzw. I.E./mg. Unter Berücksichtigung des Sulfat-Gehalts ergibt sich für Gentamicinsulfat eine theoretische Wirkaktivität von 680 bis 650 µg/mg bzw. I.E./mg. Ph. Eur. fordert eine Mindestaktivität von 590 µg/mg bzw. I.E./mg, bezogen auf die wasserfreie Base.
Anwendung und Wirkung	Aminoglycosid - Antibiotikum (Reserveantibiotikum). Strenge Indikationsstellung. Topische Anwendung nur bei fehlender therapeutischer Alternative (Antibiogramm!).
Therapeutische Konzentration	0,1 – 0,2 % Obere Richtkonzentration 0,2 %!
Handelsform	<ul style="list-style-type: none"> • Weißes bis fast weißes Pulver • Gentamicin Cordes® RK (1,67 % Gentamicinsulfat entspr. 1 % Gentamicin), Suspensionskonzentrat mit Basis Cordes® RK (Ichthyol-Gesellschaft Cordes Hermann & Co KG)
Löslichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • leicht löslich in Wasser • praktisch unlöslich in Ethanol und Aceton
Stabilität	Für den therapeutisch begrenzten Anwendungszeitraum von 5 Tagen im neutralen Bereich stabil.
Rezeptierbarer pH-Bereich	pH 7 – 8
Inkompatibilität	Kombination des kationischen Gentamicinsulfat mit anionischen Salbengrundlagen (Wasserhaltige hydrophile Salbe DAB) führt zu manifester Kation - Anion - Unverträglichkeit. Inaktivierung durch Säuren bzw. sauer reagierende Wirk- oder Hilfsstoffe
Verschreibung und Herstellung	Verschreibungspflichtig. Verwendung nichtionischer hydrophiler Cremegrundlagen (z.B. Nichtionische hydrophile Creme DAB, Nichtionische hydrophile Creme SR DAC (NRF S.26.) oder Basiscreme DAC). Bei Gentamicinsulfat kann eine Einwaagekorrektur aufgrund der Arzneibuchspezifikation erforderlich sein, siehe NRF I.2.1.1.
Rezeptur-Empfehlung	Standardisierte Rezepturen der Ichthyol-Gesellschaft Cordes Hermann & Co KG, z.B.: Gentamicin Cordes® RK 3,0 g Gereinigtes Wasser 9,0 g Basis Cordes® RK zu 30,0 g
Konservierung	Konservierung ist für rezepturmäßig hergestellte Gentamicin - Cremes überflüssig, wenn konform zur Aufbereitungsmonographie die Therapiedauer auf „wenige Tage“ (auf jeden Fall weniger als eine Woche) begrenzt bleibt. Ansonsten kann nicht von einer ausreichend breiten, antimikrobiellen Wirkung ausgegangen werden, so dass eine für den angestrebten pH-Wert geeignete Konservierung vorzusehen ist.