

Synonyme	Erythromycinum, Erythromycin A
Arzneibuchqualität	Erythromycin Ph. Eur.
Anwendung und Wirkung	bei Akne papulopustulosa Grad I bis III Makrolidantibiotikum Therapiedauer: in der Regel maximal 4–6 Wochen (Resistenzentwicklung); 2-mal täglich auftragen
Therapeutische Konzentration	0,5–4 % in Cremes, Gelen, alkoholischen Lösungen
Handelsform	farbloses bis schwach gelbliches, mikronisiertes Pulver; schwach hygroskopisch, geruchlos; darf nicht nach Lösungsmittelrückständen riechen; wegen des variierenden Wassergehaltes (gemäß Ph. Eur. bis zu 6,5 %) wird die Mehreinwaage von einheitlich 10 % vorgeschlagen („Faktorisierung“ NRF I.2.-1)
Löslichkeit	<ul style="list-style-type: none"> Wasser: 1 bis 2 in 1000 (Abnahme bei steigender Temperatur) Ethanol 96 % (V/V) 20 in 100
Stabilität	wasserhaltige Rezepturen: Stabilität ist abhängig von pH, Arzneistoff-Konzentration und Temperatur; im sauren pH-Bereich rasche Zersetzung: bei pH 7 etwa 14 % in 24 h; Inaktivierung: bei pH < 6 innerhalb von 1–3 h; chemische Stabilität in Cremes steigt mit zunehmender Konzentration von Erythromycin; Metallionen wie Eisen, Kupfer, Aluminium destabilisieren, Zink-Ionen stabilisieren
pH-Stabilitätsoptimum	pH 8,5 = Wirkungsoptimum
Inkompatibilität	saure Wirk- und Hilfsstoffe (z. B. Salicylsäure, Milchsäure, Sorbinsäure); mit Sorbinsäure vorkonservierte Salbengrundlagen, wie z. B. Wasserhaltige hydrophile Salbe DAB sind nicht geeignet
Verschreibung und Herstellung	standardisierte oder geprüfte Rezepturen rezeptieren bzw. herstellen; Kombinationen mit anderen Wirkstoffen sind auf Grund des extremen pH-Stabilitätsoptimums in wasserhaltigen Zubereitungen zu vermeiden; frei komponierte Rezepturen sind auf pH-Stabilitätsoptimum einzustellen; je nach gemessenem pH mit Citronensäure (pH-Absenkung) bzw. Trometamol (pH-Erhöhung) pH-Korrektur vornehmen
Rezeptur-Empfehlung	<ul style="list-style-type: none"> Hydrophile Erythromycin-Creme 0,5/1/2/4 % (NRF 11.77.) Ethanolhaltige Erythromycin-Lösung 0,5/1/2/4 % (NRF 11.78.) Ethanolhaltiges Erythromycin-Gel NRF 0,5/1/2/4 % (NRF 11.84.)
Konservierung	enges antimikrobielles Wirkungsspektrum, daher Konservierung notwendig: <ul style="list-style-type: none"> Rezepturen mit Propylenglykol 20 %, Ethanol • 20 % (V/V) oder 2-Propanol 15 % (V/V) bezogen auf die Wassermenge sind mikrobiologisch stabil Vorsicht: Sorbinsäure, Benzoessäure und 4-Hydroxybenzoessäure-Ester sind <u>nicht</u> geeignet