

3.10 Tretinoin

Synonyme	Tretinoinum, Vitamin-A-Säure, Retinsäure
Arzneibuchqualität	Tretinoin Ph.Eur.
Anwendung und Wirkung	bei Akne, aktinischen Keratosen; Verbesserung des Hautbildes bei vorzeitiger Hautalterung („Photoaging“); Vorsicht: gesteigerte Lichtempfindlichkeit der Haut durch den Wirkstoff
Therapeutische Konzentration	übliche Konzentration: 0,01–0,1 %; obere Richtkonzentration: 0,1 %!
Handelsform	<ul style="list-style-type: none"> • gelbes, kristallines Pulver • Tretinoin-Lösung 3,33 mg/ml, alkoholisches Lösungskonzentrat, BUFA BV (NL); sehr begrenzte Einsatzmöglichkeit
Löslichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser: praktisch unlöslich • Ethanol, 2-Propanol: schwer löslich • Mittelkettige Triglyceride, Mandelöl, Isopropylmyristat, Polysorbat 20, Macrogol-Glycerolhydroxystearat und Polyethylenglykol 400: wenig löslich • Propylenglykol und dünnflüssiges Paraffin: sehr schwer löslich
Stabilität	photoinstabil; Substanz im Dunkeln, im Kühlschrank oder Tiefkühlschrank relativ stabil; Lösungen besonders instabil
pH-Stabilitätsoptimum	pH 5
Inkompatibilität	alkalisch reagierende Wirkstoffe wie z. B. Erythromycin, Oxidationsmittel
Verschreibung und Herstellung	<p>in wasserhaltigen Zubereitungen sollte das pH-Stabilitätsoptimum von pH 5 nach Möglichkeit eingehalten werden, da Tretinoin nur in diesem Milieu eine ausreichende Lipophilie besitzt, um in die Haut penetrieren zu können; Zusatz eines Antioxidans notwendig: Butylhydroxytoluol (BHT) 0,04 bzw. 0,05 % oder D,L-α-Tocopherol 0,1 %;</p> <p>Tretinoin-Kristalle müssen sorgfältig unter Beachtung von Arbeitsschutzmaßnahmen (Mundschutz [Achtung: teratogen], Einmalhandschuhe) pulverisiert und die fertige Zubereitung zwecks Homogenisierung 2-mal über den Dreiwalzenstuhl gegeben werden (siehe NRF Stammzubereitung Hydrophile und Lipophile Tretinoin-Stammverreibung S.28. und S.29.); <u>Empfehlung</u>: Umgang mit Tretinoin-Rezeptursubstanz vermeiden und möglichst die Stammverreibungen verwenden;</p> <p>Zubereitungen nur in lichtdichten Packmitteln (Aluminiumtuben) abfüllen</p>
Rezeptur-Empfehlung	<ul style="list-style-type: none"> • Tretinoin-Haftpaste 0,05/0,1 % (NRF 7.9.) • Hydrophile Tretinoin-Creme 0,025/0,05/0,1 % (NRF 11.100.) • Lipophile Tretinoin-Salbe 0,025/0,05/0,1 % (NRF 11.101.) • Ethanolhaltige Tretinoin-Lösung 0,025/0,05/0,1 % (NRF 11.102.) • Hydrophobe Tretinoin-Creme 0,025/0,05/0,1 % (NRF 11.123.) • Hydrophiles Tretinoin-Gel 0,025/0,05/0,1 % (NRF 11.124.)
Konservierung	<ul style="list-style-type: none"> • Propylenglycol (20 % bezogen auf die Wassermenge) • Sorbinsäure 0,1 % entsprechend Kaliumsorbat 0,14 % + Citronensäure, wasserfrei 0,07 %