Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Open

Analisis tretinoin dan isomernya secara kromatografi cair kinerja tinggi dan kromatografi lapis tipis

Hifdzi Ulil Azmi, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328789&lokasi=lokal

---

Abstrak

Tretinoin merupakan senyawa yang dalam dunia klinis digunakan untuk mengobati penyakit acne vulgaris dan membantu memutihkan wajah. Namun, sifatnya yang fotolabil dan termolabil membuat zat ini mudah mengalami isomerisasi mejadi bentuk cis-nya. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan kondisi analisis optimum analisis tretinoin dan isomernya secara Kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT) dan kromatografi lapis tipis (KLT). Kondisi optimal pemisahan secara KLT adalah fase diam silika gel 60 F254, jarak elusi 6 cm, volume penotolan 1 l, dengan fase gerak sikloheksan-eter-aseton-asam asetat (60:40:2:1) dideteksi oleh TLC-Scanner camag 3 pada panjang gelombang 352 nm .Kondisi optimal penelitian secara KCKT adalah berupa fase diam kolom C-18, fase gerak asetonitril-asam trifluoroasetat 0,01 % (85:15 v/v) dengan kecepatan alir 1,0 ml/menit. Tretinoin, isotretinoin, dan alitretinoin memiliki linearitas yang baik pada konsentrasi 2-10 ppm; batas kuantitasi masing-masing 0,53 ; 1,35 dan 1,18 ppm, relatif standard deviasi untuk pengukuran < 2%; ratarata perolehan kembali tretinoin adalah 100 %. Penerapan metode ini terhadap dua sampel krim tretinoin yang beredar pasaran didapatkan hasil 102 % dan 97 % dari kadar yang tertera pada etiket.