



APLICAREA CROMATOGRAFIEI PE STRAT SUBȚIRE ÎN STUDIILE DE DEGRADARE ACCELERATĂ A PICĂTURILOR AURICULARE COMBIMATE

Cazacu Maria, Morar Ana, Donici Elena, Uncu Livia

Centrul științific al Medicamentelor, USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de Chimie farmaceutică și toxicologică

Introduction

Metoda CSS este utilizată cu succes în studiile de stabilitate, este accesibilă și asigură identificarea eventualelor produse de degradare, fiind utilă în special pentru testarea produsele farmaceutice combinate

Keywords

CSS, degradare, picături auriculare combinate.

Purpose

Studiul procesului de degradare accelerată ale picăturilor auriculare combinate cu izohidrafural (IHF) și metiluracil (MU) prin CSS



Fig.1 Substanțele care sunt analizate IHF, MU, Amestec mecanic (1:1)

Material and methods

Cameră cromatografică; faze mobile: cloroform-acetonă (70:30), 1-butanol-eter dietilic-acetonă (10:85:5), etilacetat-hexan (2:1), acid acetic glacial-apă-butanol (1:1:4), cloroform-metanol-acid acetic glacial (90:8:8), cloroform-metanol-acid acetic glacial (95:10:2); lampă UV; reagenți de revelare



Fig.2 Placa cromatografica la aplicarea solutie

I- Izohidrofural
II- Metiluracil
III- Amestec mecanic

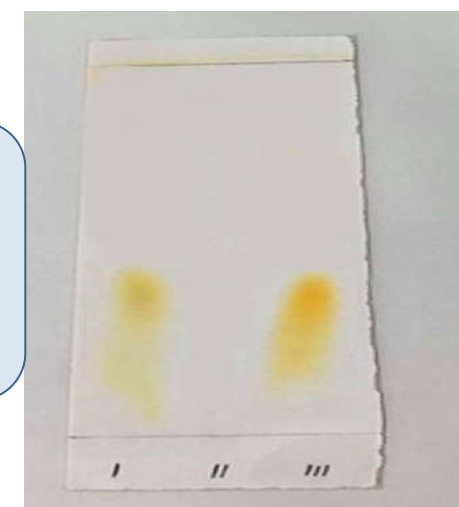


Fig.3 Placa cromatografica dupa cromatografiere

Results

Numai faza mobilă etilacetat-hexan (2:1) asigură posibilitatea detectării concomitente a ambelor substanțe, S-au determinat produse de degradare ale IHF ($R_f=0,24$) și ale MU ($R_f=0,51$) în urma oxidării și expunerii la temperatură. Valorile R_f -ului substanțelor din amestec mecanic și formă farmaceutică au fost apropiate (0.37 pentru IHF și 0.72 pentru MU)

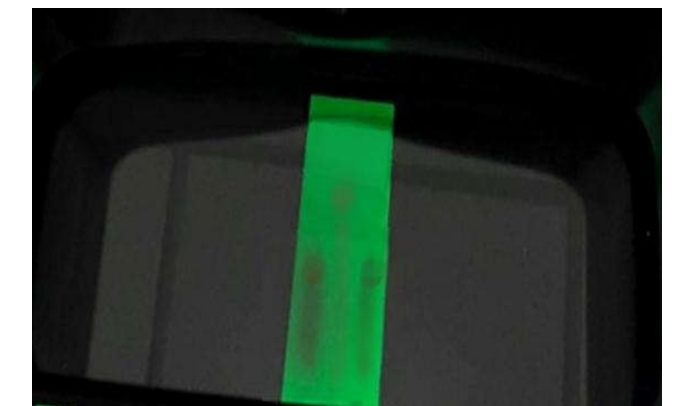


Fig. 4 Vizualizarea la $\lambda=254$ nm

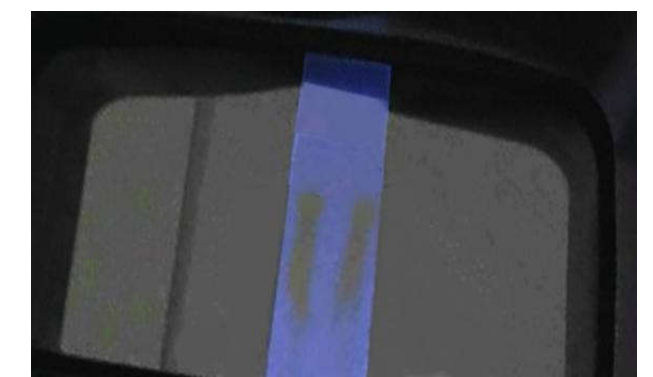


Fig.5 Vizualizarea la $\lambda=366$ nm

Conclusions

Tehnica de lucru elaborată pentru determinările CSS asigură separarea componentelor din combinație și detectarea produselor de degradare.