

STUDII DE STABILITATE ALE ISOCONAZOLULUI NITRAT ȘI ISOCONAZOLULUI CLORHIDRAT

Mihaela Burlacu

(Conducător științific: Vladimir Valica, dr. hab. șt. farm., prof. univ., Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică)

Introducere. Incidența crescută a infecțiilor fungice și dificultățile care survin în terapie, determină un interes continuu în analiza și standardizarea preparatelor antimicotice.

Scopul lucrării. Analiza calitativă a isoconazolului nitrat și a isoconazolului clorhidrat, obținute prin sinteză originală din lichidele ionice imidazolice.

Material și metode. Obiectul principal de studiu a fost isoconazolul nitrat și isoconazolul clorhidrat obținuți din compușii imidazolici ionici sintetizați în premieră în cadrul Laboratorului de sinteză organică a Institutului de Chimie, Academia de Științe a Republicii Moldova. Aparataj utilizat: spectrofotometru UV (Agilent 8453); balanța electronică (OHAUS); aparat pentru determinarea punctului de topire.

Rezultate. În baza metodei spectrofotometrice UV validate anterior, a fost realizat un studiu de stabilitate a substanțelor Isoconazolul nitrat și la Isoconazolul clorhidrat. Analizând datele obținute, s-a observat că odată cu înaintarea în timp, valorile absorbanțelor determinate la lungimea de undă de 274 de nm și 282 de nm se micșorează treptat. Termenul de valabilitate calculat constituie aproximativ 3,5 ani.

Concluzii. În cadrul studiului a fost cercetată stabilitatea isoconazolului nitrat și clorhidrat. Datele obținute pot fi incluse ca parametri de calitate în documentația tehnică de normare pentru isoconazolului nitrat și isoconazolului clorhidrat.

Cuvinte cheie: derivați de imidazol, isoconazol nitrat, isoconazol clorhidrat, spectrofotometria UV.

STABILITY STUDIES OF ISOCONAZOLUM NITRITE AND ISOCONAZOLUM HYDROCHLORIDE

Mihaela Burlacu

(Scientific adviser: Vladimir Valica, PhD, university professor, Chair of pharmaceutical and toxicological chemistry)

Introduction. The increased incidence of fungal infections and difficulties that arise in therapy, led an continuing interest in analyzing and standardizing antifungal preparations.

Objective of the study. Qualitative analysis of isoconazolium nitrate and isoconazolium hydrochloride, obtained by original synthesis of imidazole ionic liquids.

Material and methods. The main study was isoconazole nitrite and isoconazole hydrochloride, obtained from compounds synthesized, for the first time in the Laboratory of Synthetic Organic Chemistry Institute, Academy of Sciences of Republic of Moldova. Gear used: UV spectrophotometer (Agilent 8453); electronic balance (Ohaus); device for determining the melting point.

Results. Based on previously validated UV spectrophotometric method, a stability study was conducted of isoconazolium nitrite and isoconazolium hydrochloride. Analyzing the data obtained, it was observed that with increasing time, the absorbance values determined at 274 nm wavelength and 282 nm gradually decreases. The calculated shelf life constitutes about 3.5 years.

Conclusions. During the study, the stability of isoconazolium nitrite and isoconazolium hydrochloride was reached. The data can be included as parameters of quality in technical documentation regarding the Isoconazolium nitrite and isoconazolium hydrochloride.

Key words: imidazole derivatives, isoconazolium nitrate, isoconazolium hydrochloride, UV spectrophotometry.