

III-P-3.29

KHẢO SÁT HOẠT TÍNH GÂY ĐỘC TẾ BÀO UNG THƯ VÚ (MCF-7) CỦA CÁC DẪN XUẤT ACYL HÓA CỦA 3-METYL-4-TIORHODANIN

Nguyễn Tô Nhữ¹, Ngô Thị Thùy Dương¹, Fritz Duus², Nguyễn Kim Phi Phụng¹

¹ Khoa Hóa học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp. HCM

² Khoa Khoa học, Hệ thống và Mô hình, Trường Đại học Roskilde, Đan Mạch.

Tóm tắt

Rhodanin (2-tioxo-1,3-tiazolan-4-on) và các dẫn xuất là các hợp chất có chứa lưu huỳnh thường có nhiều hoạt tính sinh học hấp dẫn nên gần đây có khá nhiều nhà hóa học quan tâm nghiên cứu. Trong báo cáo này chúng tôi thử hoạt tính gây độc đối với tế bào ung thư vú (MCF-7) đối với các dẫn xuất S-acyl hóa và C-acyl hóa từ 3-metyl-4-tiorhodanin (TR). Sự khác nhau về cấu trúc của 24 dẫn xuất mới này có ảnh hưởng đáng kể lên hoạt tính gây độc tế bào.

Từ khóa: 3-metyl-4-tiorhodanin, 2-tioxo-1,3-tiazolan-4-on, S-acyl hóa, C-acyl hóa, tế bào ung thư vú.

BIOLOGICAL TEST AGAINST BREAST ADENOCARCINOMA CELLS (MCF-7) OF ACYLATED DERIVATIVES OF 3-METHYL-4-THIORHODANINE

Nguyen To Nha¹, Ngo Thi Thuy Duong¹, Fritz Duus², Nguyen Kim Phi Phung¹

¹ Faculty of Chemistry, University of Science - VNU HCMC

² Department of Science, Systems and Models, Roskilde University, Denmark

Abstract

Rhodanine and its derivatives are not only valued for their interesting chemical properties but also present a wide range of bioactivities and their chemistry and pharmacological applications have been investigated. From 3-methyl-4-thiorhodanine we synthesized S-acylated and C-acylated products by some carboxylic acid chlorides and studied the anti-proliferative activity by a SRB (sulforhodamine B) assay against breast cancer cell lines. The effect of the structural variations of synthesized compounds on differences in their anticancer properties is also studied.

Key words: 3-methyl-4-thiorhodanine, 2-thioxo-1,3-thiazolane-4-one, S-acylated, breast cancer cell line (MCF-7).