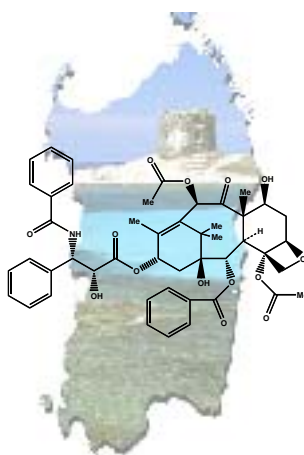




SardiniaChem2004

GIORNATA DI STUDIO DEDICATA ALLA CHIMICA ORGANICA
DELLE MOLECOLE BIOLOGICAMENTE ATTIVE

31 Maggio 2004, Aula Magna della Facoltà di Scienze - Sassari



COMITATO ORGANIZZATORE:

Giampaolo Giacomelli, *Univ. Sassari*; Giovanna Delogu *CNR Sassari*;
Salvatore Cabiddu, *Univ. Cagliari*; PierPaolo Piras, *Univ. Cagliari*

HANNO CONTRIBUITO ALLA REALIZZAZIONE DEL CONVEGNO:

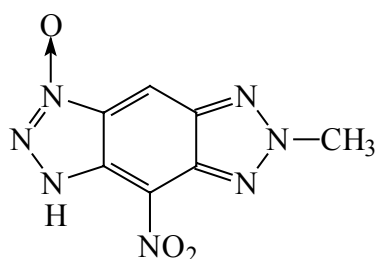
*UNIVERSITA' di Sassari-Dipartimento di Chimica; CNR-Istituto di Chimica
Biomolecolare, sez. Sassari; UNIVERSITA' di Cagliari; AGILENT TECHNOLOGIES,
ITALIA, S.p.A. - Agenzia Sardegna; DEPECO s.r.l.; Apparecchiature Scientifiche;
DIAGEN s.a.s.; JASCO s.r.l.; SIGMA-ALDRICH s.r.l.*

**SINTESI DI BENZO[1,2-*d*:3,4-*d'*]BISTRIAZOLO 1-OSSIDI E
5,5'-(*E*)-DIAZENE-1,2-DIILBIS(2-METIL-2*H*-BENZOTRIAZOLO)**

A. Carta, M.G. Mastinu, S. Casula, M.D. Migliore and G. Paglietti

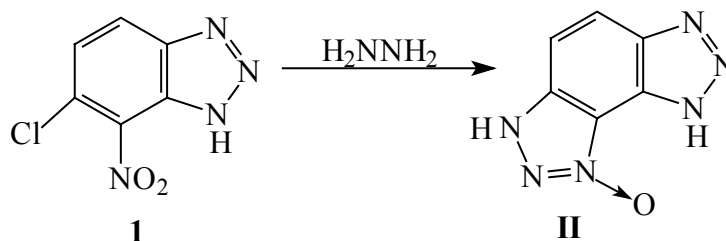
*Dipartimento Farmaco-Chimico-Tossicologico, Università degli Studi di Sassari,
Via Muroni 23/a, 07100 Sassari*

In prosecuzione delle nostre ricerche sui derivati benzotriazolici recanti nelle posizioni 1 e 2 dell'anello 2-arilacrilonitrili, propen-2-ammidi o acidi propenoici variamente sostituiti ad attività antivirale, antimicrobica e antiproliferativa [1-4], è stata presa in considerazione la sintesi di composti a struttura lineare bistriazolica di tipo **I** per studiarne, dopo funzionalizzazione, le correlazioni struttura attività.

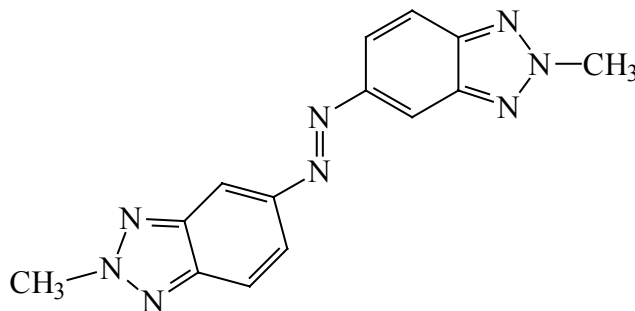


I

In questa fase preliminare della ricerca è stata studiata una strategia sintetica per arrivare ai composti **I** che prevede la reazione del 5-cloro-2-metil-4,6-dinitrobenzotriazolo con idrazina, in analogia con quanto invece osservato nella sintesi del composto angolare **II** a partire dal 5-cloro-4-nitrobenzotriazolo e idrazina.



Tuttavia, contrariamente alle aspettative questa reazione ha portato all'isolamento del 5,5'-(*E*)-diazene-1,2-diilbis(2-metil-2*H*-benzotriazolo) (**III**) invece del composto **I**.



III

Questo tipo di reazione è insolita ed è caratterizzata da uno spiazzamento dei nitrogruppi. Viene proposto il meccanismo di formazione del composto **III** che rappresenta una classe di Azoderivati suscetibile di indagine come coloranti.

Bibliografia

- [1] P. Sanna, A. Carta, M.E. Rahbar Nikookar, Synthesis and antitubercular activity of 3-aryl substituted-2-(1*H*(2*H*)-benzotriazol-1(2)-yl)acrylonitriles, Eur. J. Med. Chem. 35 (2000) 535-543.
- [2] P. Sanna, A. Carta, L. Gherardini, M.E. Rahbar Nikookar, Synthesis and antimycobacterial activity of 3-aryl- 3-cyclohexyl- and 3-heteroaryl- substistuted-2-(1*H*(2*H*)-benzotriazol-1(2)-yl)prop-2-enenitriles, prop-2-enamides and propenoic acids, II Farmaco 57 (2002) 79-87.
- [3] A. Carta, P. Sanna, M. Palomba, L. Vargiu, M. La Colla, R. Loddo, Synthesis and antiproliferatve activity of 3-aryl-2-(1*H*-benzotriazol-1-yl)acrylonitriles. Part III, Eur. J. Med. Chem. 37 (2002) 891-900.
- [4] A. Carta, M. Palomba, G. Boatto, B. Busonera, M. Murreddu, R. Loddo, Synthesis and antiproliferative activity of 3-aryl-2-(1*H*(2*H*)-benzotriazol-1(2)-yl)acrylonitriles variously substituted. Part 4, II Farmaco, in press.