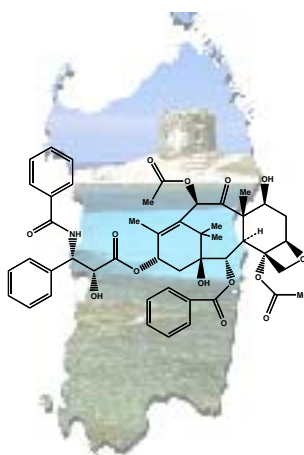




# SardiniaChem2004

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.*

## CLORURAZIONE DI AMMINE ED AMMIDI:

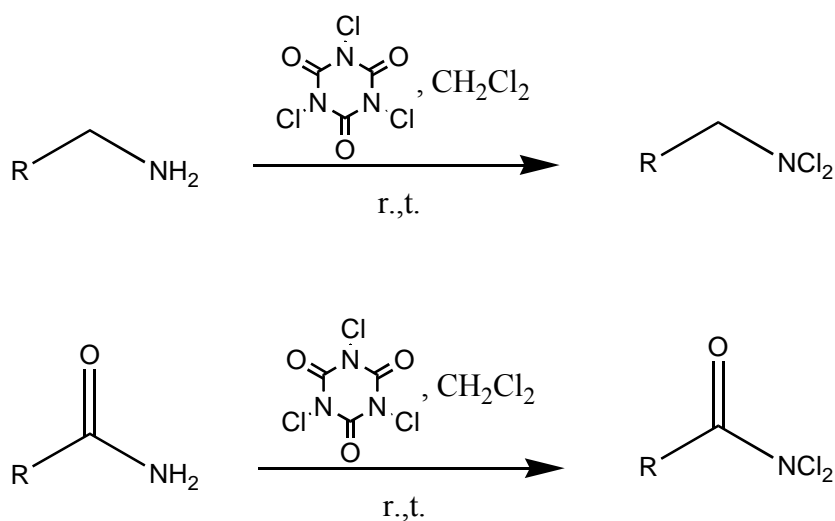
### L'ACIDO TRICLOROISOCIANURICO, UN REATTIVO BLANDO MA EFFICACE

Lidia De Luca, Giampaolo Giacomelli

*Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Chimica, Via Vienna 2, 07100-Sassari*

Le *N*-cloroammidi, in particolare la *N*-clorosuccinimide, sono comunemente usate in chimica organica come reattivi cloruranti ed ossidanti. Tuttavia tali composti sono termicamente instabili e possono esplodere ad elevate temperature. L'acido tricloroisocianurico, invece, mostra una più elevata stabilità termica, una maggiore solubilità nei più comuni solventi organici, una minore tossicità, e una migliore convenienza economica in relazione alla quantità di cloro attivo.<sup>5</sup>

Durante le nostre ricerche sull'utilizzo dei derivati della [1, 3, 5] triazina,<sup>6</sup> abbiamo studiato la possibilità di usare l'acido tricloroisocianurico nella clorurazione di ammine ed ammidi al posto della *N*-clorosuccinimide:



Modulando le condizioni di reazione è stato possibile mettere a punto anche una procedura one-pot per la sintesi di nitrili da ammine primarie e *N*-cloroimmine da ammine secondarie. Sulla base dei risultati illustrati abbiamo rilevato la possibilità di preparare nitrili da  $\alpha$ -amminoacidi mediante ossidazione decarbossilativa. La reazione avviene inoltre in maniera stereospecifica.

<sup>5</sup> a) Ziegler, K.; Spath, A.; Schaaf, E.; Schumann, W.; Winkelmann, E. *Anal. Chem.* **1942**, *551*, 80. b) Tilstam, U.; Weinmann, H. *Organic Process Research & Developments* **2002**, *6*, 384.

<sup>6</sup> De Luca, L.; Giacomelli, G.; Porcheddu, A. *J. Org. Chem.* **2002**, *67*, 6272 e locali citazioni.