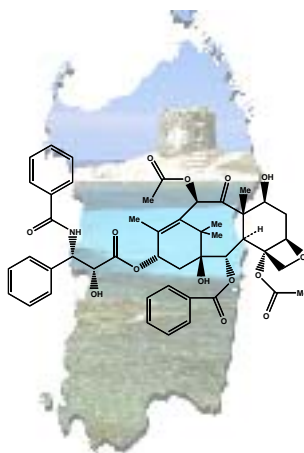




SardiniaChem2004

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:

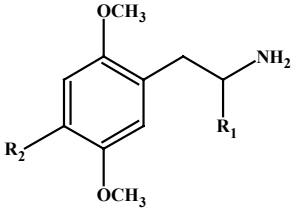
UNIVERSITA' di Sassari-Dipartimento di Chimica; CNR-Istituto di Chimica Biomolecolare, sez. Sassari; UNIVERSITA' di Cagliari; AGILENT TECHNOLOGIES, ITALIA, S.p.A. - Agenzia Sardegna; DEPECO s.r.l.; Apparecchiature Scientifiche; DIAGEN s.a.s.; JASCO s.r.l.; SIGMA-ALDRICH s.r.l.

DETERMINAZIONE NELLE URINE DI DERIVATI AMFETAMINICI MEDIANTE ESTRAZIONE IN FASE SOLIDA ED ELETTROFORESI CAPILLARE

M. Nieddu, V. Masala, V. Pani , G. Boatto

Dipartimento Farmaco Chimico Tossicologico,
Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Sassari

Col termine di derivati amfetaminici sono indicati un folto gruppo di prodotti sintetici, chimicamente simili, capaci di stimolare il SNC. Negli ultimi anni sono stati immessi sul mercato clandestino nuovi prodotti con effetti amfetamino-simili, per la cui determinazione mancano a tutt'oggi delle metodologie analitiche specifiche. I composti analizzati in questo lavoro appartengono alla classe delle 2,5-dimetossiamfetamine e 2,5-dimetossi fenilettilamine; trattandosi di prodotti non commerciali, si è reso necessario sintetizzarli in laboratorio come standard di grado analitico.

	R₁	R₂
2,5-dimethoxy-amphetamine HCl	CH ₃	H
2,5-dimethoxy-4-methyl-phenethylamine HCl	H	CH ₃
2,5-dimethoxy-4-methyl-amphetamine HCl	CH ₃	CH ₃
2,5-dimethoxy-4-chloro-phenethylamine HCl	H	Cl
2,5-dimethoxy-4-chloro-amphetamine HCl	CH ₃	Cl
2,5-dimethoxy-4-nitro-phenethylamine HCl	H	NO ₂
2,5-dimethoxy-4-nitro-amphetamine HCl	CH ₃	NO ₂
2,5-dimethoxy-4-bromo-phenethylamine HCl	H	Br
2,5-dimethoxy-4-bromo-amphetamine HCl	CH ₃	Br
2,5-dimethoxy-4-iodo-phenethylamine HCl	H	I
2,5-dimethoxy-4-iodo-amphetamine HCl	CH ₃	I

L'estrazione selettiva delle Amfetamine dalle urine è stata ottenuta attraverso la tecnica SPE con l'ausilio di colonnine C18 (1mg/1 ml). Gli estratti purificati vengono quindi analizzati in elettroforesi capillare utilizzando come eluente tampone fosfato pH 2.5.

Il grado di validazione ottenuto consente di prevedere l'utilizzo di questo protocollo operativo, semplice e veloce, per il controllo di routine di soggetti sospettati dell'uso di queste sostanze.

I buoni risultati ottenuti in questa ricerca, per le undici amfetamine considerate, aprono la strada verso un ulteriore traguardo che potrebbe essere quello di estendere il protocollo all'utilizzo dell'Elettroforesi Capillare interfacciata con lo Spettrometro di Massa.