



LIFE13 ENV/IT/000470 "ECODEATTING"
Prodotti naturali ecocompatibili sostitutivi di prodotti chimici nella fase di sgrassaggio del ciclo di concia



Azione A2 del progetto
Dimostrazione di prodotti naturali

Beneficiario responsabile per l'esecuzione: Unifi

Lo zucchero naturale lattosio è stato elaborato, per ottenere nuove specie attive, atte a formulare agenti sgrassanti alternativi agli attuali prodotti commerciali. La strategia di sintesi è stata basata sulla protezione chiave di sei gruppi idrossilici dello zucchero e sull'elaborazione regioselettiva dell'alcol primario residuo in presenza di un alcol secondario.

Durata
01.10.2014 - 30.09.2016

Tetto di spesa
€ 1,035,556.00

Contributo UE
€ 517,778.00

Beneficiario Coordinatore



Dipartimento di Chimica
"Ugo Schiff"
Università di Firenze (IT)

Beneficiari Associati



Istituto di Chimica dei Composti Organometallici del CNR (IT)



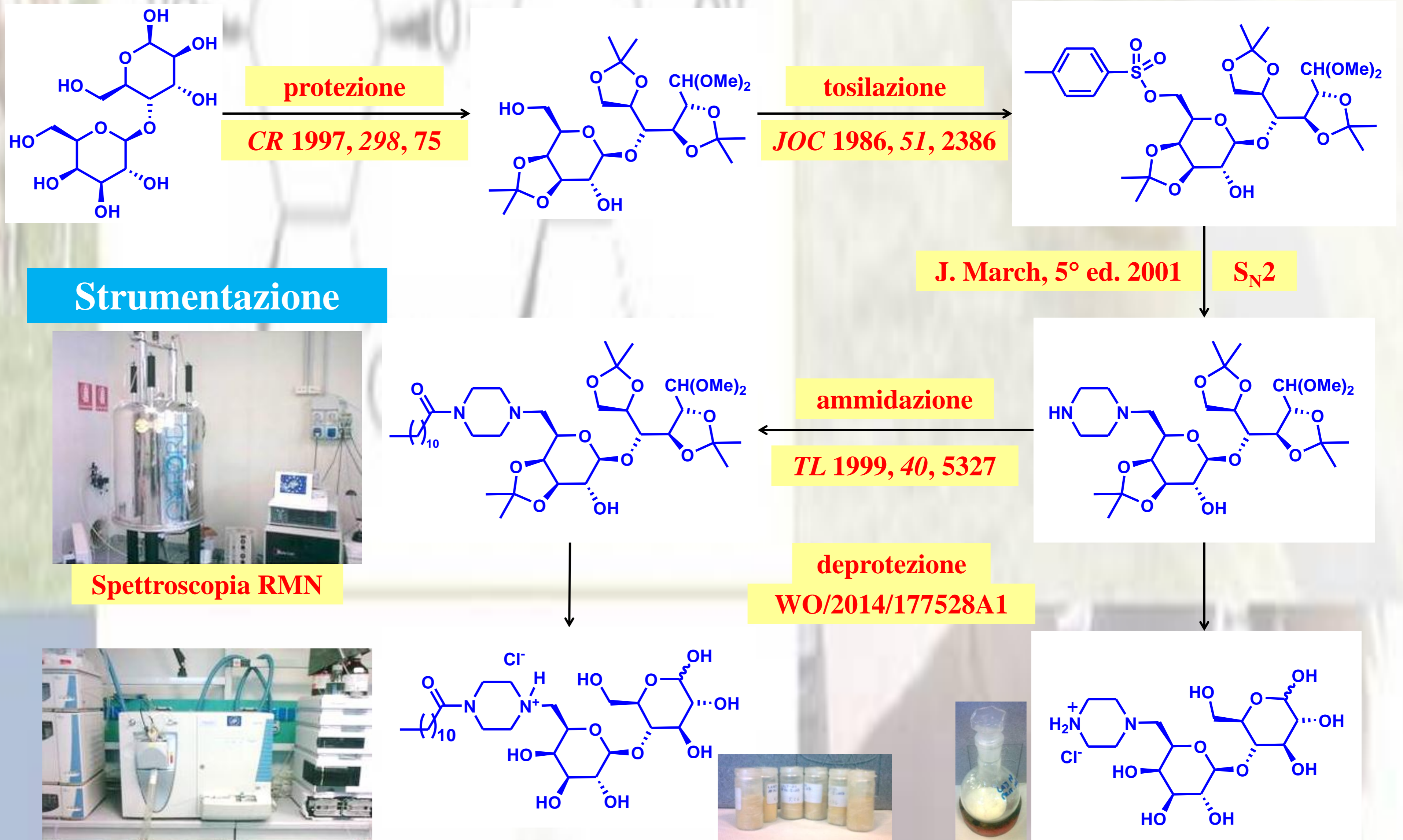
Newport Srl (IT)



Associazione di Ricerca per l'industria calzaturiera (SP)

Contatti
Prof. Roberto Bianchini
Dipartimento di Chimica
Università di Firenze (IT)
roberto.bianchini@unifi.it

Strategia di sintesi



Strumentazione



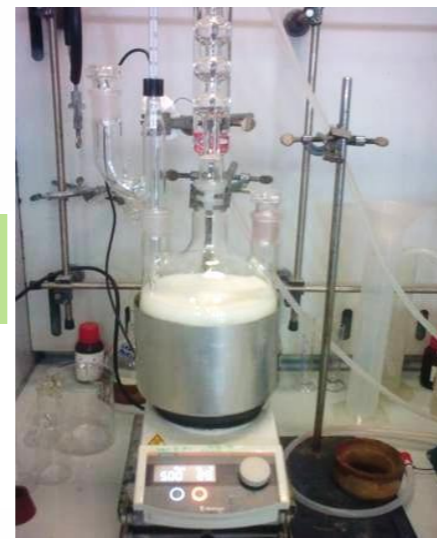
Spettroscopia RMN



Spettrometria di massa

Osservazioni

Protezione



Il lattosio si scioglie nel corso del processo



Prodotto recuperato per filtrazione



Tosilazione



Il prodotto deve essere trattato con una base per renderlo stabile



Prodotto a +4°C.

S_N2

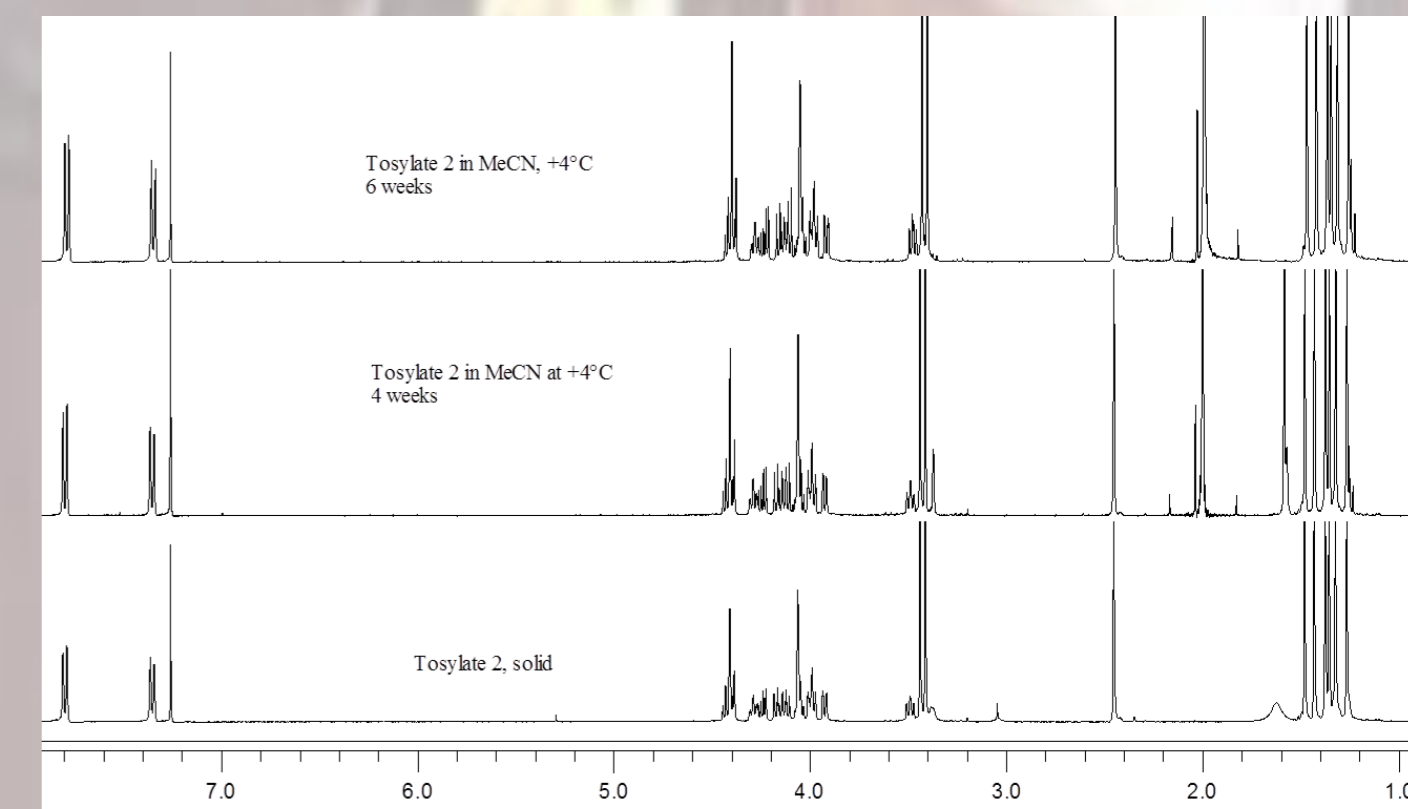


Aggiunta inversa del tosilato alla piperazina per la riproducibilità del metodo



Deprotezione

Processo effettuato con conc. HCl in acetone. Il reagente deve essere preparato di fresco, dissolvendo conc. HCl preraffreddato in acetone freddo.



Dimostrazione della stabilità del tosilato per spettroscopia RMN.