

Analoghi e derivati di amminoacidi dicarbossilici come antibatterici.

KEYWORDS

- ❑ ANTIBIOTICI
- ❑ RESISTENZE MULTIPLE
- ❑ BATTERI PATOGENI
- ❑ INIBITORI ENZIMATICI
- ❑ COMPOSTI FOSFINICI
- ❑ DISINFETTANTI
- ❑ ANTISETTICI

AREA

- ❑ FARMACEUTICA

CONTATTI

- TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855
- EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it

Priorità

n. 102016000098005 del 29.09.2016.

Tipologia Deposito

Brevetto per invenzione.

Titolarietà

Sapienza Università di Roma 100%.

Inventori

Daniela De Biase, Fabio Giovannercole, Eugenia Pennacchietti.

Settore industriale & commerciale di riferimento

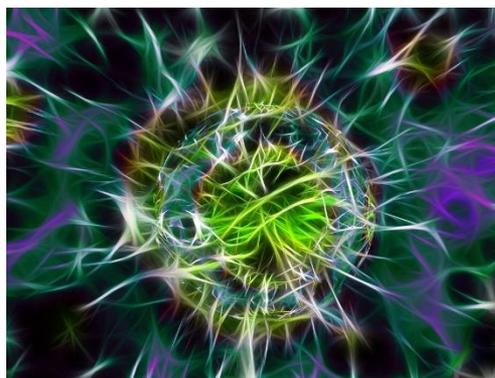
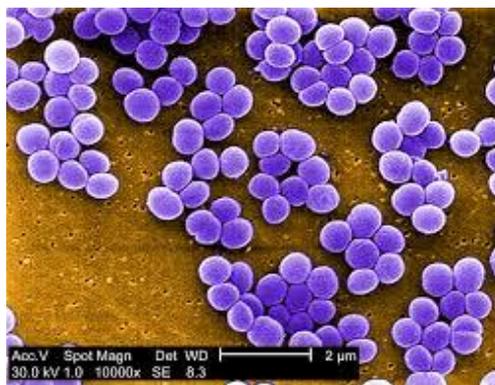
Aziende farmaceutiche interessate a nuove molecole per trattare infezioni-contaminazioni da batteri multi-resistenti.

Stato di sviluppo

La sintesi delle molecole è stata realizzata e la loro efficacia testata su diversi ceppi batterici patogenici. Sperimentazione pre-clinica non ancora avviata.

Disponibile

Ricerca, Sviluppo, Sperimentazione e Collaborazione.

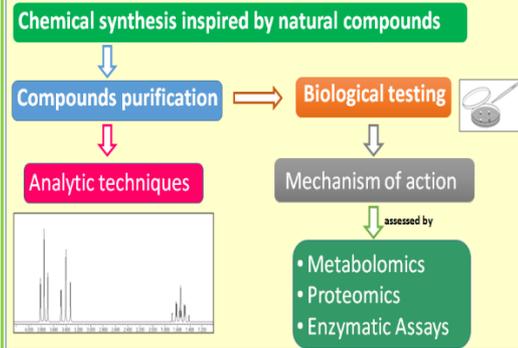


Abstract

Questa invenzione si colloca nell'ambito scientifico di lotta alle resistenze multiple sviluppate da molto batteri verso gli antibiotici attualmente in commercio.

L'invenzione stravolge il concetto che gli antibiotici possano avere solo una certa natura chimica, intorno alla quale si è sviluppato un mercato che non riesce più ad essere innovativo, e che quindi ha prodotto solo molecole chimicamente imparentate tra loro.

Con questa invenzione si vuole portare all'attenzione di soggetti interessati l'efficacia di molecole che agiscono sul metabolismo centrale nei batteri, e per le quali allo stato attuale non ci sono indicazioni di tossicità sugli animali che ne precluderebbe l'impiego.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ASuRTT _ UFFICIO VALORIZZAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
SETTORE BREVETTI E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

➤ <http://uniroma1.it/ricerca/brevetti>

Analoghi e derivati di amminoacidi dicarbossilici come antibatterici.

Descrizione Tecnica

L'invenzione è relativa all'impiego di nuovi composti chimici nella lotta alle infezioni causate da batteri multiresistenti. Sebbene i meccanismi molecolari alla base dell'attività antibiotica siano ancora da chiarire nel dettaglio, è chiaro che alcune molecole potrebbero rivelarsi interessanti antibiotici da portare sul mercato.

L'originalità dell'invenzione risiede anche nel fatto che i composti in questione (derivati tutti da una stessa molecola) risultano penetrare nelle cellule batteriche ciascuno attraverso meccanismi diversi di trasporto, aumentando così la gamma di vie di penetrazione cellulare. Per via della loro natura chimica, la detossificazione risulta un evento più raro, dato che queste molecole o i loro derivati attivati all'interno delle cellule mimano degli intermedi del metabolismo cellulare.

Tecnologia & Vantaggi

Il punto di forza della presente invenzione risiede nella natura chimica dei composti brevettati.

La sola sostituzione di un carbonio con un altro elemento (non tossico) origina dei composti che, in quanto analoghi di amminoacidi dicarbossilici, possono agire sul metabolismo batterico centrale, compromettendo così la vitalità cellulare.

Inoltre, rispetto a tutti gli antibatterici in commercio, questi composti rappresentano una novità nel campo e potrebbero pertanto essere impiegati nel trattamento d'infezioni da parte di batteri multi-resistenti ai farmaci in uso, i quali rappresentano oggi una delle più grandi emergenze sanitarie mondiali.

Un'ulteriore novità dell'invenzione risiede nella capacità di questi composti di penetrare la cellula batterica tramite diversi trasportatori cellulari.

Ciò amplia le modalità di accesso ai target cellulari, rendendo pertanto più difficoltoso lo sviluppo di resistenze batteriche nel tempo.



Applicazioni

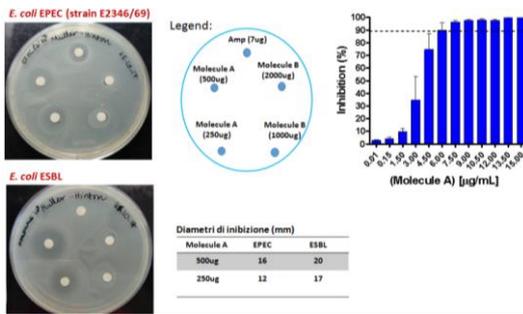
I composti della presente invenzione possono essere applicati come antibiotici, da soli o in combinazione con composti antibatterici, contro infezioni causate da batteri Gram-positivi e Gram-negativi. I seguenti composti possono altresì essere applicati come disinfettanti della cute, delle mucose, del cavo orale, dell'intestino e dell'apparato uro-genitale esterno; o come antibatterici da applicare su materiali organici /inorganici di superfici, recipienti, strumenti, apparecchiature e attrezzature mediche.

Formulazioni comprendenti capsule, creme, gel, oli, ungenti, polveri, spray, tinture, bende e sistemi transdermici come cerotti sono da considerarsi tutti possibili applicazioni per i diversi impieghi.

CONTATTI

➤ TELEFONI
+39.06.49910888
+39.06.49910855

➤ EMAIL
u_brevetti@uniroma1.it



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ASuRTT _ UFFICIO VALORIZZAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
SETTORE BREVETTI E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

➤ <http://uniroma1.it/ricerca/brevetti>