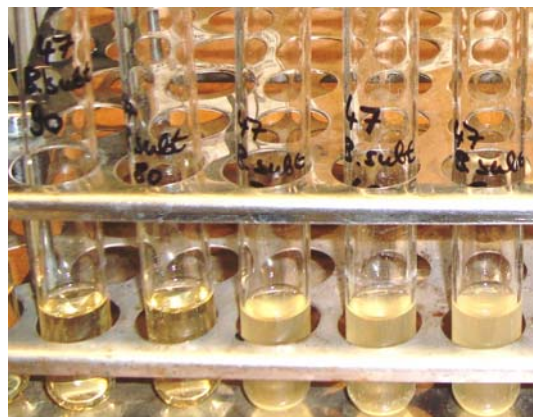


Metall-haltige Antibiotika

Beschreibung

Bakteriell bedingte Infektionen stellen weltweit ein wachsendes Problem und damit eine große medizinische Herausforderung dar, da viele der bakteriellen Krankheits-Erreger resistent gegenüber verschiedenen herkömmlichen Antibiotika sind. In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Anzahl der erforschten antibakteriellen Reagenzien, die neu in den Markt eingeführt wurden und sich dort etabliert haben, stetig nachgelassen. Zusätzlich entwickeln sich zunehmend Resistenzen gegen etablierte Antibiotika. Demzufolge werden dringend strukturell neue Antibiotika-Klassen mit neuartigen Wirkmechanismen benötigt. Die vorliegende Erfindung folgt einer Strategie, in der Metall-Derivate bekannter Arzneimittel synthetisiert und auf ihr Vermögen, bakterielle Resistenzen zu unterbinden, getestet werden. Es konnte bereits ein neuartiges Derivat als vielversprechender Kandidat für den Gebrauch als ein solches antibiotisches Mittel identifiziert werden. Dieser erfindungsgemäße Stoff stellt die Basis für den Aufbau einer Datenbank neuer antibiotischer Wirkstoff-Kandidaten dar, die eine systematische Untersuchung von Struktur-Aktivitäts-Beziehungen dieser neuen Klasse von Antibiotika ermöglicht.



Anwendungen

- Generelles Anwendungsgebiet ist die Prävention und/oder Therapie bakterieller Erkrankungen

Vorteile

- kein Aufbau bakterieller Resistenzen
- reduzierte Kreuzwirkung gegenüber existierenden antibakteriellen Arzneimitteln
- einfachere Synthese im Vergleich zum Syntheseweg für das originale Arzneimittel
- Ausgangspunkt einer Wirkstoff-Datenbank für eine systematische Untersuchung von Struktur-Aktivitäts-Beziehungen neuer Antibiotika-Klassen

Status Quo

- Synthese von neuen, metallhaltigen Antibiotika ausgehend von der erfindungsgemäßen Leitstruktur
- In vitro Testung gegen verschiedene Bakterienstämme
- Aufklärung der Wirkmechanismen der neuen Antibiotika (in Zusammenarbeit mit Mikrobiologen an der RUB)



Kontakt:
rubitec GmbH
Dietmar Tappe / Dr.-Ing. Gudrun Wollert
Stiepeler Str. 129
44801 Bochum
Tel: 0234-32-11969 /-11966
Fax: 0234-32-14194
E-Mail: patente@ruhr-uni-bochum.de
www.rubitec-patente.de

signo

Hochschulen
Schutz von Ideen für die
gewerbliche Nutzung

Ein Programm des
Bundesministeriums für
Wirtschaft und Technologie