

CÓDIGO INTERNO
344_LACTAMAS

INVENTORES

Lúcia Helena B. Baptistella
Alessandra Prando

STATUS DA PATENTE

Patente requerida junto ao INPI

CONTATO

parcerias@nova.unicamp.br
Tel: (19) 3521.4952 / 2612
(19) 3521.2607 / 2608 / 2552
Fax: (19) 3521-5210

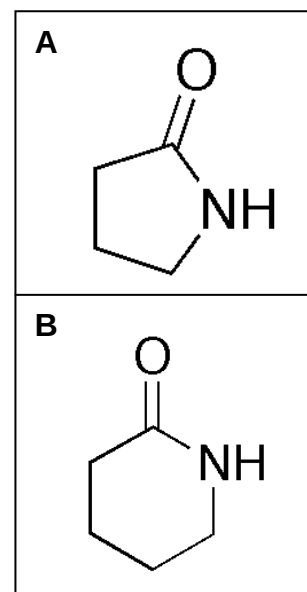
Processo para síntese de gama e delta-lactamas polissubstituídas

DESCRIÇÃO

Novo processo para síntese de lactamas polissubstituídas derivadas de ácido quínico, conhecidas como gama- e delta-lactamas, com transformações de grupos funcionais e alterações em centros estereogênicos.

Métodos conhecidos para a preparação de esqueletos lactâmicos envolvem condições extremamente específicas e de difícil reprodução, como através do uso de substratos tóxicos, temperaturas muito altas ou muito baixas, ou mesmo catalisadores metálicos, que inviabilizam seu uso em fármacos. Tais condições levam a limitações significativas em suas aplicações, restringindo especialmente as variações estruturais possíveis.

A nova rota permite a preparação de lactamas contendo ou não centro estereogênico quaternário vizinho à carbonila, e esqueletos carbônicos inéditos, podendo ser precursoras de outras espécies estruturalmente mais elaboradas, como produtos naturais e fármacos.



Em A verificamos a estrutura típica da lactama gama e em B da lactama delta.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

É conhecido do estado da técnica que as lactamas possuem um vasto espectro de aplicações, indo desde a área farmacológica até a indústria de polímeros.

Como medicamentos, podem apresentar atividade antibiótica, como as penicilinas, as cefalosporinas e as carbapenemas. Aquelas que têm tamanhos de ciclos variados, podem atuar em doenças degenerativas como Parkinson e Alzheimer.

Além disso, lactamas também são importantes agentes antifúngicos, antivirais, inclusive para o tratamento do HIV e como fármacos para a tuberculose, entre outros.

DIFERENCIAIS

- Produção de lactamas com **esqueletos carbônicos inéditos**;
- Podem ser **precursoras de outras espécies estruturalmente mais elaboradas**, como produtos naturais e fármacos de um modo geral;
- **Processo mais fácil e menos dispendioso** para produção de lactamas;
- **Rota versátil** para preparar lactamas que contém ou não o centro estereogênico quaternário vizinho à carbonila.