

BREVETTI UNIVERSITA' G'DANNUNZIO



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

UIBM

Molecole lipidiche per l'uso nel trattamento di patologie delle vie respiratorie



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

UIBM

DSMOB

Descrizione

Abstract:

La presente invenzione riguarda l'impiego di lipidi mediatori specializzati pro-risoluzione come composti infiammatori ed antimicrobici per il trattamento delle malattie respiratorie, comprese le malattie caratterizzate da infiammazione e/o infezione acute o croniche.

Descrizione tecnica:

I mediatori specializzati pro-risoluzione sono appartenenti alla classe D delle resolvine, preferibilmente resolvina D1, D2, D3, D4, D5 e D6. Il trattamento ha la capacità di ridurre in maniera significativa la presenza di cellule infiammatorie, neutrofili, batteri ed endotossine batteriche. Il trattamento quindi protegge dal danno alle vie aeree, aumenta le difese endogene dell'organismo e riduce l'eccessiva risposta immunitaria.

Link a piattaforma Knowledge Share:

<https://www.knowledge-share.eu/it/brevetti/molecole-lipidiche-per-luso-nel-trattamento-di-patologie-delle-vie-respiratorie>



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

UIBM

Problema

1

Trattamento delle malattie respiratorie, comprese le malattie caratterizzate da infiammazione e/o infezione acute o croniche:

Fibrosi cistica e fibrosi cistica da mutazioni refrattarie ad altre terapie; Asma;

Bronchite cronica;

Enfisema;

Polmonite virale e batterica.



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

UIBM

Tecnologia

2

L'invenzione consiste in un prodotto per il trattamento dell'infiammazione e/o dell'infezione delle vie respiratorie mediante l'uso di uno o più composti lipidici generati del metabolismo dell'acido grasso polinsaturo DHA e denominati mediatori specializzati pro-risoluzione. I mediatori specializzati pro-risoluzione sono appartenenti alla classe D delle resolvine, preferibilmente resolvina D1, D2, D3, D4, D5 e D6.



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

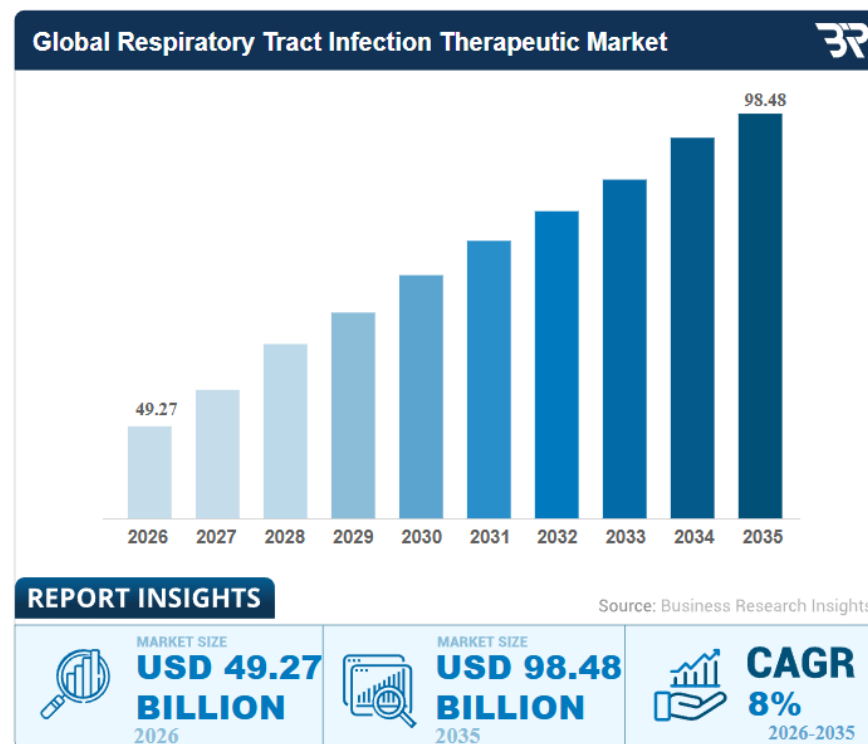
UIBM

Mercato

Si prevede che la dimensione globale del mercato terapeutico delle infezioni del tratto respiratorio varrà 49,27 miliardi di dollari nel 2026, e si prevede che raggiungerà i 98,48 miliardi di dollari entro il 2035 con un CAGR dell'8% durante le previsioni dal 2026 al 2035.

Fonte: <https://www.businessresearchinsights.com/it/market-reports/respiratory-tract-infection-therapeutic-market-108613>.

3



8 %

Market growth rate from 2026 to 2035

Punti di forza e debolezza delle attuali tecnologie

4

-La prescrizione eccessiva di antibiotici è associata a un rischio maggiore di effetti collaterali, a frequenti visite di controllo e al crescente trattamento di malattie che guariscono da sole. La prescrizione eccessiva di antibiotici rappresenta un grave problema nell'assistenza primaria poiché i virus spesso causano infezioni. Quasi la maggior parte delle prescrizioni di antibiotici fornite dai medici riguarda le infezioni respiratorie. I costi dell'assistenza sanitaria sono elevati e in molte parti del mondo la diagnosi delle malattie respiratorie è costosa. Tutti questi fattori renderanno difficile la crescita del mercato nei prossimi anni.

-La pandemia di COVID-19 è stata sconcertante e senza precedenti, con il mercato terapeutico delle infezioni del tratto respiratorio che ha registrato una domanda superiore al previsto in tutte le regioni rispetto ai livelli pre-pandemia. L'improvviso aumento del CAGR è attribuibile alla crescita del mercato e al ritorno della domanda ai livelli pre-pandemia. La crescente diffusione delle infezioni attraverso le goccioline respiratorie e il crescente impatto sul sistema respiratorio ha portato alla proliferazione delle vie respiratorie e dispositivi medici. Inoltre, i miglioramenti e il lancio di nuovi prodotti per soddisfare la crescente domanda hanno stimolato l'espansione del mercato.



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

UIBM

Killer Application

5

- Fibrosi cistica e fibrosi cistica da mutazioni refrattarie ad altre terapie;
- Asma;
- Bronchite cronica;
- Enfisema;
- Polmonite virale e batterica.



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

UIBM

TRL/Call to action

6

La tecnologia è stata validata in laboratorio ed ha un livello di TRL 4. Lo sviluppo dell'invenzione è stato condotto in vivo in topo e in vitro con cellule umane. Il trattamento ha la capacità di ridurre in maniera significativa la presenza di cellule infiammatorie, neutrofili, batteri ed endotossine batteriche. Il trattamento quindi protegge dal danno alle vie aeree, aumenta le difese endogene dell'organismo e riduce l'eccessiva risposta immunitaria.

Team

MEMBRO1

Nome Cognome: Antonio Recchiuti

Descrizione: Professore di patologia generale, patologia clinica e immunologia fino alla farmacologia sperimentale e traslazionale presso l'Università degli studi G.d'Annunzio CH-PE

E-mail: antonio.recchiuti@unich.it

MEMBRO 2

Nome Cognome: Mario Romano

Descrizione: Professore di Medicina di Laboratorio presso l'Università degli studi G.d'Annunzio di Chieti-Pescara

E-mail: mario.romano@unich.it



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

UIBM

GRAZIE



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

UIBM