Pressmeddelande
18 november 2026 10:55:00 CET

ZymIQ Biopharmas Mycolyse i centrum för internationell satsning mot resistent tuberkulos

CATCH-TB har valts ut för finansiering inom European Partnership on One Health Antimicrobial Resistance, EUP OHAMR. Projektet bygger vidare på forskningen bakom ZymIQ Biopharmas enzymplattform Mycolyse och samlar forskargrupper i Sverige, Tyskland, Portugal och Sydafrika. Med en total projektbudget på 1,65 miljoner euro under tre år ska konsortiet undersöka enzymbaserade tilläggsbehandlingar som kan förstärka effekten av antibiotika mot läkemedelsresistent tuberkulos.

En ny väg för att bekämpa antibiotikaresistens

Antibiotikaresistens är ett av de största globala hoten mot människors hälsa. Tuberkulos är en av världens allvarligaste infektionssjukdomar. Enligt WHO insjuknade cirka 10,6 miljoner människor under 2025 och omkring 1,13 miljoner avled.
Tuberkulosbakterier tillhör gruppen mykobakterier. Deras komplexa cellvägg och förmåga att överleva inne i kroppens celler försvårar behandlingen. Antibiotikaresistens gör den ytterligare komplicerad och ökar behovet av nya behandlingsalternativ.
Mycolyse bygger på konstruerade enzymer som angriper mykobakteriernas skyddande cellväggsstrukturer. Målet är att både döda bakterier och förbättra antibiotikans möjligheter att verka.

Forskningsresultat ger grund för nästa steg

Forskningen bakom Mycolyse publicerades under 2026 i Trends in Biotechnology. Studien har tagits fram av bland andra dr. Adel Abouhmad, Jana Kassaliete och dr Mats Clarsund, samtliga verksamma vid ZymIQ Biopharma, tillsammans med forskare vid Lunds universitet och internationella partner. Den visar antibakteriell aktivitet mot flera mykobakteriearter, aktivitet i infekterade celler och effekt i initiala djurmodeller. Forskarna rapporterar också synergistisk effekt i kombination med rifampicin. Resultaten omfattar även icke-tuberkulösa mykobakterier, NTM, som kan orsaka svårbehandlade lunginfektioner. Mycolyses potential sträcker sig därmed utanför tuberkulos. Forskningen har även uppmärksammats i en separat vetenskaplig kommentar i samma tidskrift.
Utöver de publicerade resultaten har ZymIQ även visat antibakteriell aktivitet mot *Mycobacterium tuberculosis*, den bakterie som främst orsakar tuberkulos. Dessa resultat är ännu inte publicerade.
CATCH-TB ska bygga vidare på resultaten med särskilt fokus på läkemedelsresistenta tuberkulosbakterier och kombinationer med etablerade antibiotika. Projektet omfattar också leverans till infekterade celler, både av enzymer och av mRNA som instruerar cellerna att producera enzymerna.

Internationellt konsortium med kompletterande kompetens
Projektet koordineras av professor Rajni Hatti-Kaul vid Lunds universitet. Konsortiet förenar kompetens inom enzymdesign, tuberkulos och resistensmekanismer med mRNA-teknologi, läkemedelsformulering och industriell utveckling:

- **Lunds universitet - professor Rajni Hatti-Kaul:** projektkoordinering, enzymteknologi och proteindesign.
- **Forschungszentrum Borstel, Tyskland - professor Stefan Niemann:** tuberkulos, kliniska bakteriestammar och resistens.
- **Universitetet i Rostock, Tyskland - dr Moritz Jansson:** mRNA-baserade antibakteriella behandlingar.
- **Universitetet i Lissabon, Portugal - professor António Almeida:** läkemedelsformulering och leveranssystem.
- **Stellenbosch University/SU-SAMRC, Sydafrika - professor Mohlopheni Marakalala:** tuberkulosforskning och avancerade infektionsmodeller.
- **ZymIQ Biopharma - dr Mats Clarsund:** bolagets enzymbaserade läkemedelskandidater (Mycolyse), patentskydd och ansvar för fortsatt utveckling mot kliniska studier.

Underlag för fortsatt utveckling och samarbeten
– CATCH-TB stärker utvecklingen av våra enzymbaserade läkemedelskandidater. Tillsammans med konsortiet ska vi välja vilka kandidater och behandlingskombinationer som bör tas vidare. ZymIQ Biopharmas roll är att driva den fortsatta utvecklingen mot kliniska studier och bygga samarbeten med läkemedelsbolag, säger dr Mats Clarsund, CTO på ZymIQ Biopharma.
ZymIQ Biopharma välkomnar dialog med forsknings- och industripartner om Mycolyses fortsatta utveckling.
ZymIQ bidrar med egna forsknings- och utvecklingsinsatser. Den offentliga projektfinansieringen går till de akademiska partnerna och innebär inget direkt projektbidrag till ZymIQ.
Nyheten presenteras i samband med World AMR Awareness Week den 18–24 november. Årets tema är *“One Health, one action: Prevent AMR now”*.

Vetenskaplig publikation
Abouhmad A. et al. (2026). *Engineered phage-derived lysins effectively kill mycobacterial pathogens*. Trends in Biotechnology, 44(7), 2067-2101.
https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2026.02.015

Kontakt för information, forskning och samarbeten
Dr Mats Clarsund, CTO
ZymIQ Biopharma AB
mats.clarsund@zymiq.com
www.zymiqbiopharma.com

Om ZymIQ Biopharma
ZymIQ Biopharma AB är ett svenskt bioteknikbolag i ZymIQ-koncernen med säte i Lund. Bolaget utvecklar enzymbaserade och immunmodulerande teknologier mot infektioner. Programmen omfattar bland annat Mycolyse mot mykobakteriella infektioner och Stapholyse mot stafylokockinfektioner.
Mer information: www.zymiqbiopharma.com

Projektets slutliga finansiering förutsätter respektive nationell eller regional finansiärs formella godkännande. Mycolyse befinner sig i preklinisk utveckling. Effekt och säkerhet hos människa har ännu inte fastställts.

För mer information, vänligen kontakta:
Michael Edelborg Christensen, VD
Tel. +46 727 144 166
E-post: michael.christensen@zymiq.com

Bifogade filer
ZymIQ Biopharmas Mycolyse i centrum för internationell satsning mot resistent tuberkulos