

PEPTIDEN EN METABOLISME



MOTS-c: het mitochondriale exercise-mimetic peptide, uitgelegd

Stel u een molecuul voor dat dezelfde metabole schakelaars omzet als een zware work-out, zonder de work-out. Dat is de belofte achter MOTS-c, een van de meest besproken verbindingen in de hele peptidenscene.

Swipe

HYPE TEGEN BEWIJS

Elegant mechanisme, makkelijk overprezen

MOTS-c wordt verkocht voor metabolisme, gewichtsverlies, inspanningscapaciteit en uithoudingsvermogen. Het mechanisme is elegant, en dat is precies waarom het makkelijk is om het te veel aan te prijzen.

WAT HET IS

Zestien aminozuren die AMPK aanzetten

MOTS-c is een peptide van 16 aminozuren, gecodeerd binnen het mitochondriale 12S ribosomale RNA. Het activeert AMPK, de hoofdenergieschakelaar van de cel, remt vermoedelijk de folaatcyclus en de novo purinesynthese, en bevordert vetzuuroxidatie en insulinegevoeligheid. Daarom wordt het omschreven als een exercise mimetic; het belangrijkste doelwit is skeletspier.

DE DIERDATA

Bij muizen consistent bemoedigend

Bij muizen zijn de resultaten consistent en oprecht bemoedigend. In preklinische modellen voorkwam MOTS-c door voeding veroorzaakte obesitas en verbeterde het insulineresistentie, ook resistentie veroorzaakt door veroudering en door een vetrijk dieet. Het signaal is echt, maar het bemoedigende deel van het bewijs komt uit muizen.

HET MENSELIJK BEWIJS

Bij mensen nog vooral observationeel

De menselijke gegevens bestaan tot nu toe vooral uit observationele studies die de eigen natuurlijke MOTS-c-waarden van een persoon koppelen aan insulinegevoeligheid. Klinische trials die aanvullend MOTS-c als behandeling testen zijn nog niet afgerond, omdat een middel zonder legale route geen sponsor heeft die ze betaalt. Veelbelovend en nog ongetest dus, niet weerlegd.

DE JURIDISCHE STATUS

FDA-commissie stemde 7 tegen 5

Geen goedgekeurd geneesmiddel. Op 23 en 24 juli 2026 stemde het Pharmacy Compounding Advisory Committee van de FDA met 7 tegen 5, bij twee onthoudingen, om MOTS-c aan te bevelen voor de lijst van bulkstoffen voor legale apotheekbereiding. De FDA beslist zelf en de regelgeving loopt tot in 2027, al zegt de instantie dat zij haar adviescommissies meestal volgt.

VEILIGHEID EN KWALITEIT

Het grotere risico is het product

Menselijke veiligheidsgegevens ontbreken vrijwel geheel; het langetermijnrisico is onbekend. Ongereguleerde online flesjes dragen een apart risico: verontreiniging, onzuiverheden, onjuiste dosering of andere kwaliteitsproblemen, voor de meeste mensen de grotere zorg. Het staat op de Prohibited List van het World Anti-Doping Agency, alleen relevant in geteste sport.

ONZE VISIE



Kennis en toezicht, geen product

MOTS-c is een fascinerend molecuul, maar wij verkopen of schrijven het niet voor. Wat wij bieden is praktische, hoogwaardige informatie: een eerlijke lezing van wat het bewijs ondersteunt, hoe u de productkwaliteit beoordeelt, en waar u op moet letten in uw eigen gezondheid, naast de metabole basisprincipes die altijd helpen, zoals beweging, voeding, eiwit en slaap. We bespreken het graag individueel.