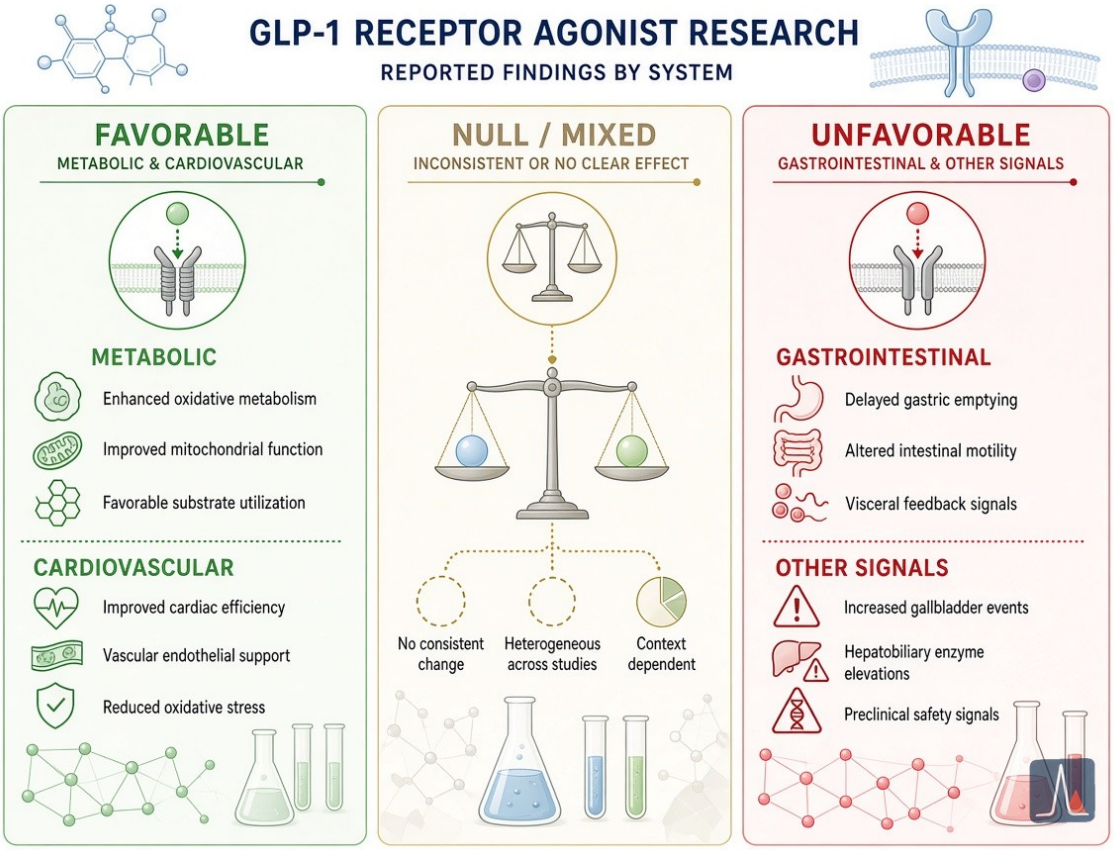
Gunstige en ongunstige bevindingen over dulaglutide

8 november 2026

Gepubliceerde gerandomiseerde trials en meta-analyses rapporteren dat dulaglutide de glykemische controle verbetert, een bescheiden gewichtsafname geeft en het risico op ernstige cardiovasculaire voorvallen verlaagt bij volwassenen met diab

Gunstige en ongunstige bevindingen over dulaglutide

Dulaglutide is een recombinant Fc-fusie-GLP-1-receptoragonist die als hoogzuivere onderzoeksstof wordt geleverd voor laboratoriumonderzoek naar metabolisme. Alle materialen in de Rierink-catalogus zijn uitsluitend bedoeld voor laboratoriumonderzoek en zijn geen geneesmiddelen. Het weergeven van wat gepubliceerde humane studies, trials of reviews vonden, vormt geen aanwijzing om het onderzoeksmateriaal bij mensen of dieren te gebruiken.



Abstract diagram dat gunstige, nul/gemengde en ongunstige gerapporteerde bevindingen scheidt.

Chemische identiteit en cataloguscontext

Dulaglutide staat in de catalogus op /compounds/dulaglutide als één gedefinieerd onderzoeksmolecuul voor in-vitro-, ex-vivo- en preklinisch metabolisch onderzoek. Het behoort tot de klasse van GLP-1-receptoragonisten en deelt mechanistische overlap met stoffen zoals semaglutide, liraglutide en tirzepatide. De geïndexeerde literatuur tot eind 2026 omvat duizenden records over receptorfarmacologie, het AWARD-glykemieprogramma, de

Alle informatie en producten die worden besproken, zijn uitsluitend bedoeld voor laboratorium- en onderzoeksgebruik. Niet voor menselijk of diergeneeskundig gebruik. Niet bedoeld om een ziekte te diagnosticeren, te behandelen, te genezen of te voorkomen.

cardiovasculaire uitkomstenstudie REWIND, vergelijkende netwerkmeta-analyses en veiligheidssyntheses. Deze briefing richt zich uitsluitend op het scheiden van gunstige, nul/gemengde en ongunstige gerapporteerde bevindingen, en vermeldt terugkerende methodologische patronen zoals industriesponsoring, wisselende achtergrondtherapieën en de ontwikkeling van vergelijkende gegevens ten opzichte van nieuwere multi-agonisten.

Gunstige gerapporteerde bevindingen uit gerandomiseerde trials en meta-analyses

Meerdere meta-analyses van gerandomiseerde gecontroleerde trials hebben statistisch significante verlagingen van HbA1c en een hoger aandeel deelnemers dat glykemische streefwaarden bereikte met dulaglutide versus placebo of actieve vergelijkers gerapporteerd. Deze effecten werden zowel als monotherapie als als aanvullende therapie gezien. Systematische reviews beschrijven ook bescheiden verlagingen van lichaamsgewicht, BMI en middelomtrek, met een grotere omvang bij hogere onderzochte blootstellingen en langere duur. Lagere percentages hypoglykemie vergeleken met regimes met insuline of sulfonylureumderivaten komen in meerdere gepoolde analyses voor.

De grote REWIND-trial (dubbelblind, placebogecontroleerd, n=9901, mediane follow-up 5,4 jaar) rapporteerde een verlaging van het samengestelde eindpunt van cardiovasculaire sterfte, niet-fataal myocardinfarct of niet-fatale beroerte. De voordelen werden beschreven als consistent bij deelnemers met en zonder vastgestelde cardiovasculaire ziekte. Post-hocanalyses van dezelfde dataset rapporteerden verlagingen van het totale aantal (eerste plus recidiverende) cardiovasculaire of fatale voorvallen en van bepaalde renale en microvasculaire samengestelde eindpunten. Umbrella-reviews en netwerkmeta-analyses tot 2026 plaatsten dulaglutide onder de middelen die binnen de klasse van GLP-1-receptoragonisten in verband worden gebracht met verlaging van cardiovasculair en renaal risico. Een systematische review en meta-analyse uit 2026 van gerandomiseerde trials bij volwassenen met overgewicht of obesitas en diabetes type 2 vond kleine, statistisch significante stijgingen van serumamylase en lipase die ruim onder de drempels bleven die doorgaans met klinische pancreatitis worden geassocieerd, wat een interpretatie van algehele pancreatische veiligheid in de onderzochte populaties ondersteunt.

Preklinische diermodellen hebben verbeteringen in glucosehomeostase, insulinegevoeligheid en regulatie van het lichaamsgewicht gerapporteerd bij diabetische en obese knaagdiersoorten, naast bepaalde neuroprotectieve of ontstekingsremmende signalen in geselecteerde stressmodellen. In-vitrorecords karakteriseren krachtige, glucoseafhankelijke insulinotrope en glucagononderdrukkende activiteit aan de GLP-1-receptor.

Alle informatie en producten die worden besproken, zijn uitsluitend bedoeld voor laboratorium- en onderzoeksgebruik. Niet voor menselijk of diergeneeskundig gebruik. Niet bedoeld om een ziekte te diagnosticeren, te behandelen, te genezen of te voorkomen.



Schematische scheiding van gunstige, nul- en ongunstige metabole onderzoeksuitkomsten.

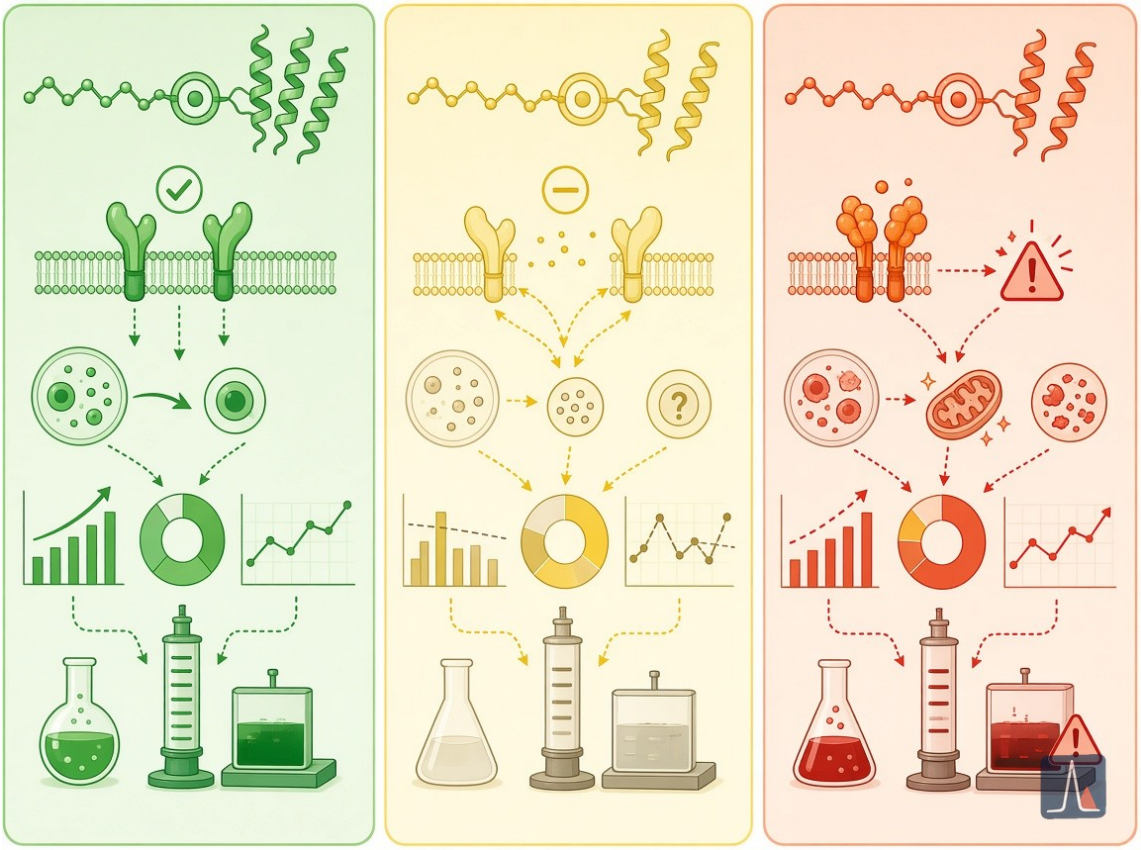
Ongunstige gerapporteerde bevindingen over verdraagbaarheid en veiligheid

Gerandomiseerde trials en meta-analyses rapporteren consequent hogere percentages gastro-intestinale bijwerkingen (misselijkheid, braken, diarree, buikpijn) met dulaglutide dan met placebo of bepaalde actieve controles. In de REWIND-trial kreeg bijna de helft van de deelnemers die dulaglutide kregen gastro-intestinale voorvallen, vergeleken met ongeveer een derde bij placebo; deze voorvallen waren in veel studies de meest voorkomende reden voor staken. Real-world-farmacovigilantiedatabases bevatten grote aantallen meldingen die worden gedomineerd door gastro-intestinale signalen, signalen gerelateerd aan dehydratie en acuut nierletsel, hoewel de causaliteitsbeoordeling complex blijft.

Chronische toxiciteits- en carcinogeniteitsstudies bij ratten toonden dosis- en duur-afhankelijke toenames van hyperplasie, adenomen en carcinomen van schildklier-C-cellen. Hoewel de relevantie voor de mens onbepaald blijft en de incidentie van medullair schildkliercarcinoom in klinische trials laag was, bevat de registratietekst een omkaderde waarschuwing en een contra-indicatie bij personen met een persoonlijke of familiaire voorgeschiedenis van medullair schildkliercarcinoom of multipele endocriene neoplasie type 2. Bescheiden stijgingen van pancreasenzymen zijn in trials gezien; hoewel een meta-analyse uit 2026 concludeerde dat deze veranderingen waarschijnlijk niet leiden tot meer klinische pancreatitis, kent de klasse waarschuwingen voor acute en ernstige pancreatitis, en zeldzame postmarketinggevallen blijven worden gemeld.

Alle informatie en producten die worden besproken, zijn uitsluitend bedoeld voor laboratorium- en onderzoeksgebruik. Niet voor menselijk of diergeneeskundig gebruik. Niet bedoeld om een ziekte te diagnosticeren, te behandelen, te genezen of te voorkomen.

Netwerkmeta-analyses gepubliceerd in 2024–2026 rangschikken dulaglutide vaak lager dan semaglutide, tirzepatide en opkomende drievoudige agonisten wat betreft de omvang van gewichtsverlies en, in sommige analyses, glykemische werkzaamheid. Hogere percentages staken wegens bijwerkingen vergeleken met placebo of geselecteerde vergelijkers komen terugkerend voor. Vergelijkende gegevens karakteriseren dulaglutide daarom als minder potent op antropometrische uitkomsten dan nieuwere multireceptoragonisten die in de catalogus beschikbaar zijn.



Visuele indeling van gunstige, nul- en ongunstige bevindingen die met dulaglutide samenhangen.

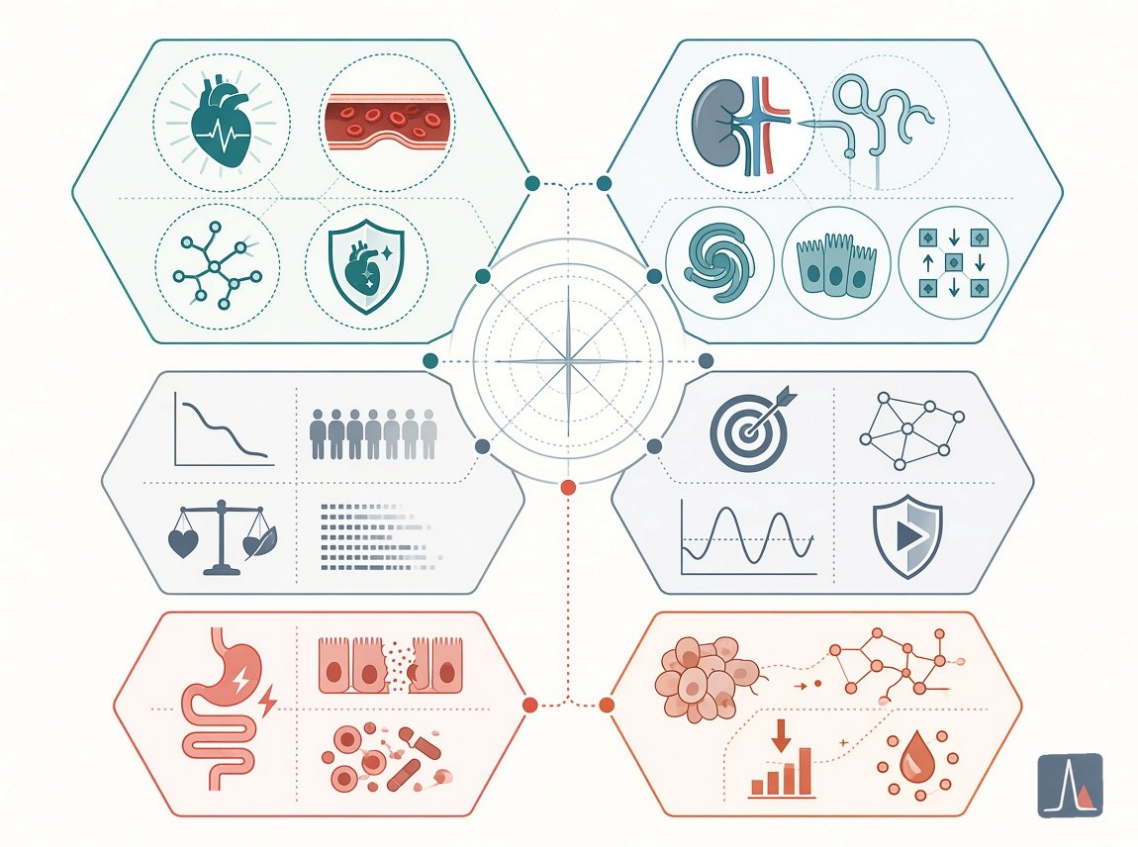
Nul-, gemengde, inconsistente en contextafhankelijke resultaten

De REWIND-trial toonde geen statistisch significante verlaging van sterfte door alle oorzaken of van cardiovasculaire sterfte. Effecten op afzonderlijke componenten van het primaire cardiovasculaire samengestelde eindpunt waren niet uniform; verlaging van beroerte was in de primaire rapporten prominenter dan verlaging van myocardinfarct. Gegevens over ziekenhuisopname wegens hartfalen waren neutraal of onderpowered in de primaire analyses.

De omvang van gewichtsverlies wordt consequent als bescheiden beschreven ten opzichte van dubbele of drievoudige agonisten; meerdere head-to-head- of netwerkvergelijkingen tonen statistisch significante voordelen voor semaglutide of tirzepatide op eindpunten voor lichaamsgewicht. De heterogeniteit is hoog in veel meta-analyses, door verschillen in achtergrondtherapie, ziekteduur, BMI bij aanvang en studieduur. Preklinische ontstekingsremmende effecten waren inconsistent: sommige knaagdiermodellen voor ontsteking rapporteerden beperkte of geen onafhankelijke ontstekingsremmende activiteit buiten metabole verbeteringen.

Alle informatie en producten die worden besproken, zijn uitsluitend bedoeld voor laboratorium- en onderzoeksgebruik. Niet voor menselijk of diergeneeskundig gebruik. Niet bedoeld om een ziekte te diagnosticeren, te behandelen, te genezen of te voorkomen.

Pancreashistologie in studies bij niet-menselijke primaten bij zeer hoge blootstellingen toonde geen aanwijzingen voor pancreatitis, necrose of preneoplastische veranderingen, in tegenstelling tot milde exocriene veranderingen in bepaalde diabetische rattenmodellen. Signalen voor schildklierkanker bij de mens blijven niet-conclusief; hoewel gegevens bij knaagdieren tot registratiewaarschuwingen leidden, hebben grote programma's voor cardiovasculaire uitkomsten en observationele syntheses geen duidelijke toename van de incidentie van medullair schildkliercarcinoom laten zien. Enzymstijgingen lijken sterker bij kortere behandelduur en hogere BMI, maar de percentages klinische pancreatitis zijn in de meeste gepoolde analyses niet overeenkomstig gestegen.



Abstracte weergave van het spectrum van gerapporteerde bevindingen.

Bewijssyntheses, terugkerende beperkingen en implicaties voor de catalogus

Systematische reviews, netwerkmeta-analyses en umbrella-reviews synthetiseren een grote bewijsbasis, maar delen beperkingen: overwegend financiering door de industrie, open-label glykemische trials, wisselende achtergrondtherapieën en kortere duur ten opzichte van het levenslange risico. Vergelijkende effectiviteitsgegevens gepubliceerd na 2023 benadrukken in toenemende mate de betere gewichtsverliesprestatie van nieuwere middelen zoals semaglutide, tirzepatide en retatrutide, en positioneren dulaglutide als een goed gekarakteriseerde maar minder potente enkelvoudige GLP-1-receptoragonist als referentie. Persistentie in de praktijk wordt vaak beperkt door gastro-intestinale verdraagbaarheid.

Voor laboratoriumonderzoekers biedt het uitgebreide geïndexeerde dossier over dulaglutide

Alle informatie en producten die worden besproken, zijn uitsluitend bedoeld voor laboratorium- en onderzoeksgebruik. Niet voor menselijk of diergeneeskundig gebruik. Niet bedoeld om een ziekte te diagnosticeren, te behandelen, te genezen of te voorkomen.

een robuuste referentie voor receptorfarmacologie, metabole signalering en vergelijkende incretinebiologie. De stof blijft waardevol voor mechanistische studies, head-to-head-experimenten naar receptoractivatie, of als positieve controle in metabole assays. Catalogusgebruikers moeten humane werkzaamheids- en veiligheidsgegevens echter interpreteren binnen de beperkingen van de onderzochte populaties (vooral volwassenen met diabetes type 2) en erkennen dat gunstige cardiovasculaire en glykemische signalen samengaan met duidelijke nadelen voor verdraagbaarheid en vergelijkende inferioriteit op gewichtsreductie ten opzichte van nieuwere multi-agonisten. Nul- of gemengde gegevens over mortaliteit en hartfalen onderstrepen verder het belang van een genuanceerde, op bewijs gebaseerde interpretatie in plaats van uniforme aannames van voordeel.

Terugkerende thema's zijn dosis- en duurafhankelijkheid van zowel werkzaamheid als bijwerkingen, het voorbijgaande karakter van veel gastro-intestinale klachten na de start, en de kloof tussen biochemische enzymveranderingen en klinische pancreatitis. Toekomstig laboratoriumwerk kan zinvol receptortrafficking, biased signalling of combinatie-effecten met gecatalogiseerde middelen zoals cagrilintide of andere metabole peptiden onderzoeken.

Bronnen

• Gerstein HC, et al. Dulaglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes (REWIND): a double-blind, randomised, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)31149-3.
• Zhang L, et al. Efficacy and safety of dulaglutide in patients with type 2 diabetes: a meta-analysis and systematic review. *Sci Rep*. 2016. DOI: 10.1038/srep18904. PMID: 26742577.
• Wang Y, et al. Efficacy and safety of long-acting glucagon-like peptide-1 receptor agonist dulaglutide in patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of 21 randomized controlled trials. *Endocrine*. 2020. DOI: 10.1007/s12020-020-02193-9. PMID: 31927749.
• Byrd RA, et al. Chronic toxicity and carcinogenicity studies of the long-acting GLP-1 receptor agonist dulaglutide in rodents. *Endocrinology*. 2015. DOI: 10.1210/en.2014-1722. PMID: 25860029.
• 2026 systematic review and meta-analysis on effects of subcutaneous dulaglutide on amylases and lipase (Diabetol Metab Syndr). DOI-linked 2026 records.
• Additional network meta-analyses and umbrella reviews 2024–2026 comparing GLP-1 receptor agonists (various journals indexed in PubMed/Europe PMC).

Alle geciteerde werken zijn geïdentificeerd via PubMed, Europe PMC en tijdschriftdatabases. Er zijn geen webshop-, forum- of niet-geïndexeerde bronnen gebruikt. Claims zonder identificeerbare DOI, PMID of tijdschrift-URL zijn uitgesloten.

Alle informatie en producten die worden besproken, zijn uitsluitend bedoeld voor laboratorium- en onderzoeksgebruik. Niet voor menselijk of diergeneeskundig gebruik. Niet bedoeld om een ziekte te diagnosticeren, te behandelen, te genezen of te voorkomen.