



MOLECULAR

Guía de Compuesto de Investigación Retatrutida

Qué es y cómo se relaciona Retatrutida con el cuerpo humano, y su dosificación de investigación referenciada.

01	Antes de empezar	Qué es un péptido, en palabras simples
02	Retatrutida	Metabolismo
03	Agua bacteriostática	Reconstitución
04	Dosificación	Retatrutida · reconstitución y manejo seguro

Producto destinado únicamente para investigación.

Ecuador · Compuestos de grado investigación con pureza verificada

Antes de empezar

¿Qué es un péptido, en palabras simples?

Un péptido es, en esencia, una cadena corta de aminoácidos — los mismos bloques con los que tu cuerpo construye proteínas. Muchos de los péptidos que investigamos no son sustancias extrañas: son versiones sintetizadas en laboratorio de moléculas que tu propio organismo ya produce o reconoce de forma natural, como mensajeros que le indican a distintas células qué hacer y cuándo hacerlo.

Por eso la ciencia detrás de estos compuestos no parte de cero: parte de procesos biológicos que el cuerpo humano ya conoce — reparación de tejido, producción de energía celular, regulación del apetito. Lo que hace la investigación es aislar esa señal específica y estudiarla con precisión.

Cómo leer esta ficha

- **En palabras simples** — Qué es el compuesto, explicado sin tecnicismos.
- **¿Cómo funcionaría en tu cuerpo?** — Una forma sencilla de imaginar su función.
- **Compuesto y mecanismo** — La explicación técnica: estructura, vías y receptores estudiados.

Una nota sobre esta guía

Todo el contenido a continuación describe hallazgos y mecanismos discutidos en la literatura científica de investigación preclínica y clínica temprana. Se presenta con fines exclusivamente educativos e informativos. Producto destinado únicamente para investigación.

METABÓLICO

Retatrutida



En palabras simples

Retatrutida es un péptido de investigación que imita a tres hormonas que tu cuerpo produce de forma natural para regular el apetito, la energía y el azúcar en sangre. Por eso se le describe como un 'triple agonista': activa tres mecanismos metabólicos distintos al mismo tiempo.

¿Cómo funcionaría en tu cuerpo?

Imagina que tu metabolismo es un panel de control con tres interruptores independientes: uno para el apetito, otro para el gasto de energía y otro para el azúcar en sangre. La mayoría de los compuestos activan un solo interruptor a la vez. Retatrutida se investiga por activar los tres simultáneamente, como si el panel completo respondiera a una sola señal coordinada.

Compuesto y mecanismo de acción

Compuesto: Péptido agonista triple de receptores GIP, GLP-1 y glucagón.

Vías, receptores y contexto de investigación: Al activar simultáneamente los receptores de GIP, GLP-1 y glucagón, se investiga su relación con la regulación del apetito a nivel del hipotálamo, el enlentecimiento del vaciado gástrico (mayor sensación de saciedad), la mejora de la sensibilidad a la insulina y el incremento del gasto energético mediante la señalización del receptor de glucagón a nivel hepático. Es de los compuestos metabólicos más recientes en estudio dentro de esta familia de péptidos.

RECONSTITUCIÓN

Agua bacteriostática

**En palabras simples**

No es un péptido activo, sino el solvente estéril que se utiliza para reconstituir (disolver) los péptidos liofilizados —en polvo— antes de su uso en investigación de laboratorio. Es la pieza de soporte que acompaña a cada vial.

Compuesto y mecanismo de acción

Compuesto: Agua estéril con alcohol bencílico al 0.9% como conservante bacteriostático.

Uso y consideraciones: El conservante bacteriostático permite realizar múltiples extracciones del mismo vial a lo largo del tiempo sin comprometer la esterilidad del compuesto reconstituido, siempre que se mantenga refrigerado y se desinfecte el septum antes de cada uso.

Reconstitución

¿Por qué agua bacteriostática y no otra solución inyectable?

Agua estéril sin conservante (SWFI): es estéril, pero al no contener ningún agente antimicrobiano, cualquier vial reconstituido con ella debe usarse en una sola sesión y desecharse de inmediato — no admite extracciones repetidas sin riesgo de contaminación.

Solución salina (cloruro de sodio 0.9%): es isotónica, pero tampoco previene el crecimiento bacteriano en usos múltiples, y en algunos péptidos sensibles a electrolitos puede afectar su estabilidad una vez reconstituidos.

Agua destilada: no es estéril ni está formulada para uso inyectable en investigación; no ofrece ninguna protección antimicrobiana y su uso fuera de contextos caseros no es apropiado para reconstituir compuestos delicados.

Agua bacteriostática (agua estéril + alcohol bencílico 0.9%): combina esterilidad con un conservante antimicrobiano validado. El alcohol bencílico inhibe el crecimiento microbiano en cada punción del septum, lo que permite múltiples extracciones seguras del mismo vial durante varias semanas, manteniendo la estabilidad del compuesto reconstituido en refrigeración. Por eso es la opción estándar recomendada para reconstituir péptidos liofilizados de uso repetido, y la única que Molecular distribuye para este fin.

Dosificación de investigación

Protocolo de investigación referenciado

Los protocolos de investigación en torno a este compuesto suelen mantenerse hasta observar los resultados buscados, típicamente entre 8 y 16 semanas de uso continuo. Los parámetros a continuación corresponden a los rangos comúnmente referenciados en contextos de investigación para este compuesto — no son una prescripción médica personalizada. Para calcular tu propia reconstitución con exactitud, usa siempre la **calculadora de reconstitución** disponible en molecularec.com/calculadora.

METABÓLICO

Retatrutida

Protocolo de investigación referenciado

Se referencia iniciar con **0.5 mg** en la semana 1 y **1 mg** en la semana 2. A partir de ahí, la dosis se mantiene durante 2 semanas y luego aumenta **0.5 mg**, repitiendo ese mismo patrón —2 semanas en la misma dosis, luego +0.5 mg— de forma sostenida a lo largo del protocolo:

Semana	Dosis semanal
1	0.5 mg
2	1.0 mg
3-4	1.5 mg
5-6	2.0 mg
7-8	2.5 mg
9-10	3.0 mg
11-12	3.5 mg
13-14	4.0 mg
15-16	4.5 mg

Con esta progresión, el consumo total a las 16 semanas es de aproximadamente **43.5 mg**. El ritmo real puede ajustarse según la progresión y tolerancia de cada sujeto de investigación.

Duración de protocolo

Se referencia un uso de **8 a 16 semanas**, siendo **12 semanas** el período más comúnmente referenciado, hasta alcanzar los resultados buscados. Al finalizar la última semana de consumo, se referencia una semana adicional de "descarga", reduciendo a la mitad la última dosis utilizada — esto favorece una mejor adaptación antes de finalizar el protocolo. Suspenderlo no causa ningún efecto adverso conocido.

Progresión de resultados

Los efectos metabólicos suelen notarse de forma progresiva conforme aumenta la dosis durante la titulación, volviéndose más consistentes a partir de la semana 8 y alcanzando su mayor expresión hacia el final del protocolo, entre las semanas 12 y 16.

División de dosis semanal

A partir de una dosis semanal de **3 mg**, se referencia dividirla en dos aplicaciones a lo largo de la semana, en lugar de una sola — esto distribuye mejor los efectos y suaviza la respuesta.

Reconstitución

Agua bacteriostática a añadir: **1 ml a 2 ml**, tanto para el vial de 5 mg como para el de 10 mg. Usa la calculadora de reconstitución en molecularec.com/calculadora para confirmar tu combinación exacta según la dosis de la semana en la que te encuentres.

Vial + agua	Concentración	0.5 mg →	1 mg →
5 mg + 1 ml	5 mg/ml	10 u	20 u
5 mg + 2 ml	2.5 mg/ml	20 u	40 u
10 mg + 1 ml	10 mg/ml	5 u	10 u
10 mg + 2 ml	5 mg/ml	10 u	20 u

A dosis más altas (cercanas a 3 mg o más), diluir con 2 ml puede requerir más de 100 unidades por aplicación en algunas combinaciones — en ese caso, reconstituir con 1 ml en lugar de 2 ml mantiene la dosis dentro del rango de una jeringa estándar. Vuelve a confirmar siempre con la calculadora.

Rendimiento estimado del vial (10 mg)

Tomando como referencia las distintas fases de la titulación:

Dosis semanal	Consumo semanal	Duración aprox. del vial
0.5 mg a 1 mg (fases iniciales)	0.5 a 1 mg/semana	10 a 20 semanas
2 mg a 3 mg (fases intermedias)	2 a 3 mg/semana	3.3 a 5 semanas
3.5 mg a 4.5 mg (fases finales)	3.5 a 4.5 mg/semana	2.2 a 2.9 semanas

Un protocolo completo de 16 semanas siguiendo esta progresión referencia en total aproximadamente 4 a 5 viales de 10 mg.

Reconstitución y manejo seguro, paso a paso

No necesitas experiencia previa para seguir esta guía. Aquí te explicamos, en lenguaje simple y en orden, cómo mezclar ("reconstituir") el polvo liofilizado de Retatrutida con agua bacteriostática y cómo manejarlo de forma segura después.

1. Lávate bien las manos y limpia la superficie donde vas a trabajar.
2. Limpia la tapa de goma de ambos viales (el del polvo y el del agua) con una toallita con alcohol nueva. Espera unos segundos a que se sequen antes de continuar.
3. Toma la jeringa vacía y llena de aire el mismo espacio que vas a ocupar con agua. Introduce la aguja en el vial de agua y empuja ese aire hacia adentro antes de extraer el líquido. Este paso simplemente equilibra la presión dentro del vial.
4. Con la aguja aún dentro, voltea el vial de agua boca abajo y jala el émbolo despacio hasta llenar la jeringa con la cantidad de agua indicada para el compuesto que estás preparando.
5. Inserta la aguja en el vial del polvo en un ángulo leve y deja que el agua baje por la pared interna del vial, sin apuntar directo al polvo. Así el polvo se disuelve con cuidado, sin dañarse.
6. No agites el vial. Solo gíralo suavemente entre tus manos, en círculos, hasta que el polvo se disuelva por completo y el líquido se vea transparente.
7. Escribe la fecha en una etiqueta y pégala al vial. Guárdalo en el refrigerador (entre 2 y 8°C) y lejos de la luz directa.
8. Cada vez que vayas a usarlo, limpia de nuevo la tapa de goma con una toallita con alcohol antes de introducir la aguja.
9. Antes de sacar tu dosis, repite el paso del aire: inyecta en el vial la misma cantidad de aire que vas a retirar en líquido (si vas a sacar 8 unidades de líquido, primero mete 8 unidades de aire). Esto facilita la extracción y cuida el vial para los usos siguientes.
10. Usa siempre una aguja y una jeringa nuevas para cada aplicación. Nunca las reutilices ni las compartas con otra persona.
11. Al terminar, desecha la aguja usada en un contenedor rígido para objetos punzocortantes — nunca en la basura normal.

Recuerda

Estos parámetros describen protocolos comúnmente referenciados en contextos de investigación y no sustituyen criterio profesional. Producto destinado únicamente para investigación.

Guía de compuesto

Precisión en Retatrutida

Esta guía cubre en profundidad a Retatrutida: su explicación, mecanismo de acción, dosificación de investigación referenciada y procedimiento de reconstitución y manejo seguro. Ante cualquier duda sobre tu combinación exacta, usa siempre la calculadora de reconstitución en molecularec.com/calculadora o escríbenos directamente.

Molecular · Precisión en Retatrutida

molecularec.com · info@molecularec.com

Producto destinado únicamente para investigación.