



MOLECULAR

Guía de Compuesto de Investigación BPC-157

Qué es y cómo se relaciona BPC-157 con el cuerpo humano, y su dosificación de investigación referenciada.

01	Antes de empezar	Qué es un péptido, en palabras simples
02	BPC-157	Recuperación de tejido
03	Agua bacteriostática	Reconstitución
04	Dosificación	BPC-157 · 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.

RECUPERACIÓN

BPC-157



En palabras simples

BPC-157 es un péptido sintético de 15 aminoácidos, derivado de una secuencia identificada en el jugo gástrico humano. Se le conoce como el 'péptido reparador' por el papel que se investiga en la recuperación de músculos, tendones, ligamentos y tejido digestivo.

¿Cómo funcionaría en tu cuerpo?

Imagina tu cuerpo como una ciudad, y una lesión —un tendón inflamado, un músculo tensionado— como una calle bloqueada tras una obra. BPC-157 actuaría como el equipo de obras públicas que llega rápidamente a abrir nuevas rutas de suministro (nuevos vasos sanguíneos) hacia la zona afectada, para que los materiales de reparación —oxígeno, nutrientes, células reparadoras— lleguen antes y el tráfico de esa 'ciudad' vuelva a fluir con normalidad.

Compuesto y mecanismo de acción

Compuesto: Pentadecapéptido sintético, secuencia parcial derivada del compuesto protector gástrico (BPC).

Vías, receptores y contexto de investigación: Estudiado por su relación con la angiogénesis —formación de nuevos vasos sanguíneos— a través de la vía del receptor VEGFR2, y por su interacción con el sistema del óxido nítrico (vía eNOS), relevante en la reparación de tendones, ligamentos y mucosa gastrointestinal en modelos de investigación preclínica. También se investiga su relación con el eje intestino-cerebro y con la modulación de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina.

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.

RECUPERACIÓN

BPC-157

Protocolo de investigación referenciado

Parámetro	Referencia
Dosis por aplicación	0.25 mg a 0.5 mg diarios, según el propósito
Frecuencia	Diaria (7 días por semana)
Criterio de dosis	La dosis más alta del rango (cercana a 0.5 mg) se referencia con mayor frecuencia cuando se investiga sobre una lesión específica — pudiendo aplicarse de forma local, cerca de la zona afectada, o subcutánea, con efecto sistémico. La dosis más baja del rango (cercana a 0.25 mg) se referencia más para propósitos de recuperación general o prevención, aplicada por vía subcutánea.

Duración de protocolo

Se referencia un uso continuo de 6 a 12 semanas o más, según el tipo de lesión y su evolución — hasta alcanzar los resultados buscados. Suspenderlo no causa ningún efecto adverso conocido.

Progresión de resultados

Al estar ligado a procesos de reparación tisular, la progresión depende del tipo de lesión investigada: cambios leves pueden empezar a notarse desde las primeras 2 a 3 semanas, mientras que la recuperación más notoria suele referenciarse hacia el final del protocolo, a partir de la semana 6.

Momento sugerido

Sin diferencia marcada — se referencia tanto en la mañana como en la noche.

Reconstitución

Agua bacteriostática a añadir al vial liofilizado: **2 ml**. Usa la calculadora de reconstitución en molecularrec.com/calculadora para confirmar tu combinación exacta antes de aplicar.

Agua añadida	Concentración	Unidades (jeringa U-100)
2 ml	5 mg/ml	5 unidades → 0.25 mg
2 ml	5 mg/ml	10 unidades → 0.5 mg

Rendimiento estimado del vial (10 mg)

Con aplicación diaria, la dosis elegida dentro del rango determina cuánto rinde cada vial:

Dosis diaria	Consumo semanal	Duración aprox. del vial
0.25 mg/día	1.75 mg/semana	~40 días (5.7 semanas)
0.5 mg/día	3.5 mg/semana	~20 días (2.9 semanas)

Para un protocolo de 6 semanas se referencian aproximadamente 1 a 2 viales de 10 mg; para 12 semanas, entre 2 y 4 viales, según la dosis elegida dentro del rango anterior.

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 BPC-157 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 BPC-157

Esta guía cubre en profundidad a BPC-157: 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 molecularrec.com/calculadora o escríbenos directamente.

Molecular · Precisión en BPC-157

molecularrec.com · info@molecularrec.com

Producto destinado únicamente para investigación.