

REVITALIZING **POWER SERUM** INMUNO



Gencell: Power Serum Inmuno

POWER SERUM

Formulación intravenosa para soporte inmunológico intensivo, reducción del estrés oxidativo y reposición estratégica de micronutrientes esenciales para la función inmune.

NOMBRE DEL PRODUCTO

Power Serum Inmuno.

COMPOSICIÓN

La solución de cada frasco contiene

Frasco A (40 ml)

DMSO	12.49 mg/mL
Procaína	1 mg/mL
EDTA	0.25 mg/mL
Cloruro sódico	0.07223 mEq
Fluoruro de sodio	0.06666 mEq
Cloruro de Zinc	0.01614 mEq
Sulfato de manganeso	0.00902 mEq
Sulfato cúprico pentahidratado	0.00271 mEq
Yoduro de sodio	0.00017 mEq

Frasco B (7 ml)

Glutación 60 mg/ml

Frasco C (11.5 ml)

D-glucosa	435 mg/mL
Vitamina C	43.5 mg/mL
Vitamina B3	8.71 mg/mL
Vitamina B1	8.71 mg/mL
EDTA	0.87 mg/mL
Dexpantenol	0.87 mg/mL
Vitamina B6	0.43 mg/mL
Vitamina B2	0.35 mg/mL
Selenio	3.48 g/mL

FORMA FARMACÉUTICA Y CONSIDERACIONES DE USO.

Solución inyectable.

PRESENTACIÓN

1 frasco ámbar de vidrio con 40 ml

1 frasco ámbar de vidrio con 7 ml

1 frasco ámbar de vidrio con 11.5 ml

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

Farmacodinamia.

Esta formulación intravenosa está diseñada para fortalecer y optimizar la respuesta inmunológica, especialmente en situaciones donde el organismo se encuentra comprometido por estrés, falta de sueño, desgaste físico, horarios irregulares o déficits nutricionales. Aporta el 100 % de las vitaminas esenciales para el funcionamiento del sistema inmune, junto con una amplia gama de minerales y oligoelementos críticos, como zinc, selenio y magnesio, que participan activamente en la maduración de células inmunitarias, la señalización celular y la defensa antioxidante. Estos micronutrientes son indispensables para mantener el funcionamiento adecuado de las mitocondrias, sostener la energía celular de linfocitos, neutrófilos y células NK, y asegurar una respuesta inmunológica eficiente.

La formulación incorpora moléculas con actividad quelante y moduladora del estrés oxidativo, como EDTA y DMSO, que ayudan a disminuir la carga de toxinas y metales catalíticos capaces de interferir con la función inmunitaria. Al favorecer la eliminación de metales pesados, que pueden alterar la función mitocondrial y la eficiencia de los eritrocitos, se contribuye a preservar la disponibilidad de energía necesaria para sostener las funciones de vigilancia y respuesta del sistema inmune.

Los antioxidantes de alta potencia, como el glutatión y el ácido ascórbico, desempeñan un papel fundamental en la protección de las células inmunitarias frente al daño oxidativo. Al reducir radicales libres como el anión superóxido y el peróxido de hidrógeno, estos compuestos ayudan a mantener la integridad de membranas celulares y facilitan procesos de regeneración tisular.

Las vitaminas del complejo B (tiamina, riboflavina, piridoxina y nicotinamida) son esenciales para el metabolismo energético

y la síntesis de neurotransmisores involucrados en la coordinación entre el sistema nervioso y el sistema inmune.

Su aporte favorece la producción eficiente de energía (ATP) requerida durante la activación inmunitaria. La dextrosa proporciona un sustrato energético inmediato para células sometidas a estrés metabólico, facilitando una respuesta más rápida y eficaz ante demandas inmunológicas.

El selenio actúa como cofactor en enzimas antioxidantes clave y es fundamental para la función inmunitaria normal. Minerales como zinc, cobre, manganeso, yodo y cloro intervienen en procesos bioquímicos relacionados con la síntesis proteica, la producción de anticuerpos, la diferenciación celular y la regulación del equilibrio hidroelectrolítico, elementos esenciales para una inmunidad competente.

La presencia de procaina contribuye a estabilizar el potencial de membrana celular, favoreciendo la integridad y funcionalidad de las células inmunitarias en entornos de estrés sistémico. Junto con los aminoácidos incluidos, promueven la reparación celular y el soporte metabólico necesario para mantener un sistema inmune activo y equilibrado.

En su conjunto, esta formulación intravenosa no sólo apoya la energía celular y el metabolismo de nutrientes esenciales, sino que también contribuye a reforzar las defensas, mejorar la capacidad de respuesta inmunológica y restablecer el equilibrio redox del organismo. Su acción integral la posiciona como una herramienta valiosa para favorecer un estado inmunológico óptimo y mejorar la resiliencia del cuerpo frente a condiciones de alto desgaste, estrés o susceptibilidad.

Farmacocinética

Ácido ascórbico

El ácido ascórbico se distribuye ampliamente en el organismo. Se encuentran grandes concentraciones en el hígado, los leucocitos, las plaquetas, los tejidos glandulares y el cristalino del ojo. Se metaboliza a oxalato urinario a través de la formación intermedia del producto oxidado, ácido dehidroascórbico.

El ácido ascórbico se excreta principalmente por los riñones en grandes cantidades cuando la concentración plasmática supera aproximadamente 1,4 mg/100 mL.

Clorhidrato de tiamina.

Distribuida principalmente en el hígado y la médula ósea. Se excreta por la bilis y pasa a circulación enterohepática. Este ciclo es importante, ya que la interferencia con la reabsorción por enfermedad intestinal puede dar como resultado una depleción continua de las reservas hepáticas de la vitamina.

Riboflavina.

El fosfato de piridoxal es la forma principal de vitamina B6 en la circulación y está unido a la albúmina sérica en metabolitos fosfato de piridoxal, fosfato de piridoxamina y ácido 4-piridoxico, el cual se excreta del 35 al 63% por vía renal y aproximadamente el 2% de una dosis administrada de piridoxina sufre excreción biliar. La vida media del fármaco es de 15 a 20 días.

Piridoxina.

El fosfato de piridoxal es la forma principal de vitamina B6 en la circulación y está unido a la albúmina sérica en metabolitos fosfato de piridoxal, fosfato de piridoxamina y ácido 4-piridoxico, el cual se excreta del 35 al 63% por vía renal y aproximadamente el 2% de una dosis administrada de piridoxina sufre excreción biliar. La vida media del fármaco es de 15 a 20 días.

D-pantenol.

El dexpantenol se metaboliza a ácido pantoténico activo, que es distribuido ampliamente en los tejidos corporales principalmente como coenzima A. Las concentraciones más altas se encuentran en el hígado, glándulas adrenales, corazón y riñones. En la sangre, el ácido pantoténico se une a proteínas plasmáticas, sobre todo a beta-globulinas y albúmina.

El ácido pantoténico no se degrada en el cuerpo humano, y por lo tanto, se excreta inalterado. La excreción es renal, entre un 60 y un 70%. También se elimina con las heces en un 30%.

Nicotinamida.

La también conocida como niacinamida se distribuye rápidamente a todos los tejidos. Se metaboliza en el hígado y sus principales metabolitos son el ácido nicotínico, la N-metilnicotinamida y un derivado, la 2-piridona. Finalmente sus metabolitos se excretan en la orina y sólo se recuperan pequeñas cantidades del fármaco inalterado. Se reporta que su vida media de eliminación es de 10 horas por vía parenteral.

EDTA.

Elimina ciertos metales tóxicos, sobre todo plomo; también elimina metales endógenos, incluidos zinc, manganeso, hierro y cobre, aunque en menor grado. La semivida plasmática del fármaco es de 20 a 60 min y 50% de la dosis inyectada se excreta por orina en 1 h. Dentro de la primera hora después de haber administrado EDTA se observa mayor excreción urinaria de plomo, seguida de descenso de la concentración sanguínea total de plomo a lo largo de tratamiento.

Procaína.

Se distribuye parcialmente a todos los tejidos corporales y las concentraciones mayores se encuentran en órganos altamente perfundidos (hígado, pulmones, corazón y cerebro), donde es rápidamente hidrolizada por la colinesterasa plasmática a ácido aminobenzoico y dietilaminoetanol. Finalmente se excreta por vía renal, aproximadamente el 90% del metabolito de ácido para-aminobenzoico y sus conjugados, junto con el 33% del metabolito dietilaminoetanol y el 2% del fármaco original inalterado. La vida media reportada en estudios in vitro señala que es de 40 segundos en adultos.

DMSO.

Tras la administración intravenosa de dimetilsulfóxido, se recuperó el 80% de la dosis original en 8 días.

Se metaboliza en el hígado por enzimas microsomales. La principal vía de excreción es la orina, aunque también puede excretarse a través de la bilis y sufrir procesos entero-hepáticos. El metabolito dimetil sulfuro, se elimina en el aire espirado y a través de la piel, representando aproximadamente el 3% de la dosis administrada.

DATOS CLÍNICOS.

Indicaciones terapéuticas.

Coadyuvante en el soporte y optimización de la función inmunológica, especialmente en personas que presentan fatiga inmunometabólica, estrés prolongado, falta de sueño, desgaste físico o estados de alta demanda celular que pueden comprometer la respuesta inmune. Esta formulación intravenosa contribuye a reforzar las defensas naturales del organismo mediante la reposición rápida de vitaminas, antioxidantes y oligoelementos esenciales, favoreciendo la actividad de linfocitos, la integridad de barreras celulares y la capacidad de respuesta del sistema inmune frente a desafíos cotidianos. Su uso es útil como parte de programas clínicos orientados al fortalecimiento del sistema inmune, el restablecimiento del equilibrio redox y la recuperación fisiológica en etapas de estrés o vulnerabilidad inmunológica, sin sustituir tratamientos específicos para infecciones u otras patologías

Posología y forma de administración.

Intravenosa. Seleccionar una vena periférica adecuada para la canalización y realizar la limpieza rigurosa de la zona con procedimientos de asepsia y antisepsia. Luego, conectar 500 ml de solución mixta utilizando un normogotero, asegurándose de que la vía intravenosa esté correctamente permeabilizada y fluya adecuadamente sin signos de infiltración subcutánea. Extraer el contenido de los tres viales y agregarlos cuidadosamente a la bolsa de solución. Finalmente, ajustar la velocidad de goteo del normogotero para que la infusión se administre de manera controlada, con un tiempo estimado de entre 45 y 60 minutos.

Contraindicaciones.

El uso de Power Serum Inmuno está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes de la fórmula. También se debe evitar su administración en individuos con diagnóstico activo de neoplasias, debido a la posibilidad de que ciertos componentes puedan interferir con tratamientos oncológicos o estimular procesos metabólicos no deseados en este contexto.

No se recomienda en pacientes con insuficiencia renal grave, definida por una tasa de filtrado glomerular (TFG)

inferior a 30 ml/min/m², ya que la acumulación de algunos de los compuestos podría aumentar el riesgo de toxicidad. Asimismo, su uso está contraindicado en mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, ya que no hay estudios suficientes que demuestren la seguridad de esta formulación en dichas etapas.

Advertencias y precauciones.

No se cuenta con evidencias en niños menores de 12 años.

Embarazo y lactancia.

El uso de Power Serum Inmuno está contraindicado durante el embarazo y la lactancia, ya que no existen estudios clínicos o protocolos de investigación que avalen su seguridad en estas condiciones. Debido a la falta de datos sobre los posibles efectos en el desarrollo fetal o en la leche materna, se recomienda evitar su administración en estos periodos.

Efectos adversos.

La administración de Power Serum Inmuno puede generar una serie de efectos adversos leves y temporales. Entre los síntomas más reportados se encuentran las náuseas, el vómito y el dolor de cabeza, los cuales suelen resolverse de forma espontánea dentro de un periodo de 12 a 24 horas. Para mitigar la intensidad de estos síntomas, se puede recurrir al uso de analgésicos y antieméticos orales.

Además, debido a la presencia de componentes como el EDTA y el DMSO, algunos pacientes podrían experimentar irritación local en el sitio de la inyección, caracterizada por enrojecimiento, sensación de ardor o prurito. En casos raros, estos compuestos han sido asociados con reacciones alérgicas leves, como urticaria, erupciones cutáneas o prurito generalizado. Las alteraciones electrolíticas, especialmente en pacientes con insuficiencia renal, pueden ocurrir debido a la acción quelante del EDTA, lo que podría derivar en hipocalcemia si no se monitorizan adecuadamente los niveles de calcio.

El glutatión y el ácido ascórbico, antioxidantes potentes incluidos en la formulación, son bien tolerados en la mayoría de los casos, pero en dosis elevadas pueden causar molestias gastrointestinales, como diarrea o malestar estomacal. También se ha reportado que el ácido ascórbico en dosis altas puede aumentar el riesgo de desarrollar cálculos renales en pacientes predispuestos. En cuanto a las vitaminas del complejo B presentes en el suero (como tiamina, riboflavina, piridoxina y nicotinamida), aunque son fundamentales para el metabolismo energético, algunas personas pueden experimentar reacciones adversas como enrojecimiento, picazón o malestar abdominal. La sobredosis de estas vitaminas, aunque rara, puede producir neuropatías o efectos neurotóxicos.

El selenio, un oligoelemento esencial en la defensa antioxidante del cuerpo, puede ser tóxico en dosis excesivas, ocasionando síntomas como fragilidad del cabello y uñas, irritabilidad, fatiga o alteraciones gastrointestinales. La procaina, otro componente del suero, actúa estabilizando las membranas celulares, pero en algunos casos podría inducir reacciones alérgicas en individuos sensibles, con síntomas que van desde mareos y confusión hasta reacciones cutáneas.

Finalmente, aunque los riesgos asociados a la administración de Power Serum Inmuno son bajos, se recomienda monitorear cuidadosamente a los pacientes con antecedentes de alergias o hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes, particularmente aquellos con insuficiencia renal, alteraciones electrolíticas o tendencia a formar cálculos renales.

DATOS ADICIONALES

Listado de excipientes.

Agua inyectable.

Periodo de validez.

Una vez abierto aplicar de inmediato.

Condiciones de almacenamiento y conservación.

Consérvese en un lugar protegido de la luz solar directa a una temperatura entre 4 – 8 °C. Distribuir y transportar en cadena de frío.

No exponga a fuentes de radiación o fuego.

Consérvese fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

Manejo de residuos.

Manejar conforme a la NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos, como residuo químico peligroso.

Congelar o refrigerar por un periodo mayor al recomendado reduce la viabilidad del producto lo que puede incrementar la presencia de efectos secundarios.

Titular de comercialización

Gencell