



AL CONSUMIR
Biogenica®
APORTAS DEFENSAS A TU ORGANISMO



(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com



MUPRAVE LABORATORIOS S.A. DE C.V.

Somos una empresa biotecnológica con un equipo multidisciplinario de profesionales con más de 18 años de experiencia dedicados a la investigación y desarrollo de productos innovadores para el cuidado de la salud.

No solo nos interesamos por contribuir con tu bienestar, también somos una empresa amigable con el ambiente la cual incorpora nuevos métodos para tener el menor impacto ambiental en la obtención de sus productos.

▪ MISIÓN

Desarrollar productos que fortalezcan el Sistema Inmunológico, para el bienestar de la población.

▪ VISIÓN

Ser la principal opción nacional en Biotecnología, con un alto grado de calidad en nuestros productos, sustentado con personal de alto desempeño.

▪ VALORES

- ✓ *Honestidad
- ✓ *Respeto
- ✓ *Responsabilidad



(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com



PLANTILLA LABORAL

- Médicos Investigadores
- Desarrolladores
- Biotecnólogos
- Inmunólogos
- Ingenieros Bioquímicos
- Soporte técnico



DESCRIPCIÓN

Biogenica Defensas es un suplemento alimenticio vía oral, elaborado por Muprave Laboratorios S.A. de C.V. Recomendado por médicos o profesionales de la salud ya que contiene proteína purificada la cual participa como nutrimento para el organismo y a su vez pueda ser coadyuvante en pacientes con padecimientos respiratorios.

PRESENTACIÓN

- 1 ampolleta contiene **10 mL** de solución.
- País de Origen: **México**
- Vida de anaquel: **2 años**.
- **Forma comercial: líquida.**
- Una vez abierto el producto, el tiempo de conservación es de 3 meses.
- Vía de administración: **Oral**



CONSERVACIÓN

Almacenar en un lugar fresco y seco a no más de 30°C. No requiere refrigeración, pero si lo desea puede refrigerar.

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com

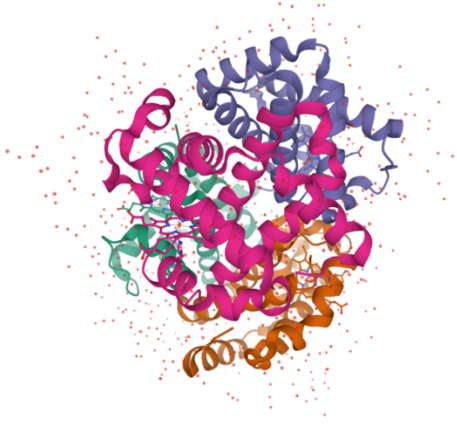


INGREDIENTES

3.2 mg / ml de Proteína biogenica ($C_{726}H_{1135}N_{203}O_{204}S_2$), en agua bidestilada (ddH_2O) y cloruro de sodio (NaCl) 0.9%.

PROPIEDADES DE LA PROTEINA BIOGENICA

<i>Formula</i>	$C_{726}H_{1135}N_{203}O_{204}S_2$
<i>Conformación</i>	globular
<i>Peso molecular</i>	16035.36
<i>Punto Isoelectrico</i>	6.76
<i>Residuos con carga negativa</i>	17
<i>Residuos con carga positiva</i>	16
<i>Aminoacidos</i>	146
<i>Atomos</i>	2270
<i>Coefficiente de extinción</i>	13980 (280 nm en agua)
<i>Vida media</i>	100 h
<i>Estabilidad</i>	13.73 (estable)
<i>Indice alifático</i>	100.75
<i>Indice hidropático</i>	-0.066



ESTUDIOS DE INOCUIDAD O SEGURIDAD PARA SU CONSUMO

Biogenica ha demostrado ser seguro para el consumo humano, presentando un alto índice terapéutico (3200) lo cual significa que nuestra proteína tiene un balance cuantitativo apropiado entre seguridad y eficacia proporcionada. Mediante estudios *in vitro*, se ha visto que tiene un efecto positivo atenuando respuestas asociadas al daño oxidativo en neumocitos como profiláctico y tratamiento. Este efecto desde concentraciones de 0.007 mg / ml (concentración mínima eficaz), y una concentración optima de 1.25 mg / ml. Por lo cual, se realizaron estudios de toxicidad a largo plazo en un modelo con *Gallus gallus* en donde se evaluó hasta 45 veces la concentración de seguridad / Kg y se encontró que no genera ninguna alteración hepática, renal o intestinal manteniendo estables los parámetros bioquímicos e histopatológicos y mejorando su estado respecto al control. Finalmente se evaluó la toxicidad en pacientes voluntarios elegidos aleatoriamente en donde se mostró que usando una dosis de hasta 40 veces la concentración mínima eficaz / Kg no presentan alteraciones bioquímicas asociadas a daño hepático y renal considerándose inocua para el consumo humano.

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com



MECANISMO DE ACCIÓN

Biogenica por su denominación de Suplemento alimenticio funciona como nutrimento para el organismo. A continuación mostramos el mecanismo de acción putativo observado en investigaciones internas del laboratorio.

En base a estudios de identificación realizados en IPICYT, estudios clínicos y bioinformáticos realizados por Muprave laboratorios, indican que los péptidos bioactivos que contiene Biogenica Defensas poseen efectos como resultado del análisis de interacciones biomoleculares. Se encontró que tiene la facultad de inducir la producción de la cadena beta de la hemoglobina (HBB), disminuir las respuestas asociadas al perfil inmunológico del tipo 2, inducir un aumento del gen 1 inducible de ácido retinoico (RIG-1) y una alta afinidad a la proteína C de la capsida (*flaviviridae*) en citoplasma.

Biogenica promueve la expresión de la beta hemoglobina

Biogenica promueve la inducción de la cadena beta de la hemoglobina probablemente mediante la regulación del metabolismo hemo. La proteína presenta fuertes interacciones directas con las siguientes moléculas en orden de mayor a menor intensidad: las moléculas encargadas del transporte de oxígeno desde los pulmones a los tejidos periféricos como la subunidad alfa de la hemoglobina (HBA1) y la subunidad alfa 2 de hemoglobina (HBA2), moléculas encargadas de la formación de la hemoglobina como la subunidad de la hemoglobina gamma 2 (HBG2), la producción de péptidos antimicrobianos como el péptido antimicrobiano de catelicidina (CAMP), activa factores de transcripción encargados de la diferenciación y maduración eritroide como GATA 1 y NFE2, así como moléculas implicadas en el transporte inverso del colesterol de los tejidos al hígado para su excreción (APO1), también estimula a la subunidad theta 1 de hemoglobina (HBQ1) y la subunidad z de la hemoglobina (HBZ), de suma importancia, actúa induciendo la expresión de la haptoglobina (HP) molécula de gran importancia en la captura y reciclaje de la hemoglobina y hierro hemo para prevenir daño renal. Así como también, tiene un efecto antimicrobiano, antioxidante y tiene un papel muy importante en respuestas de fase aguda.

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

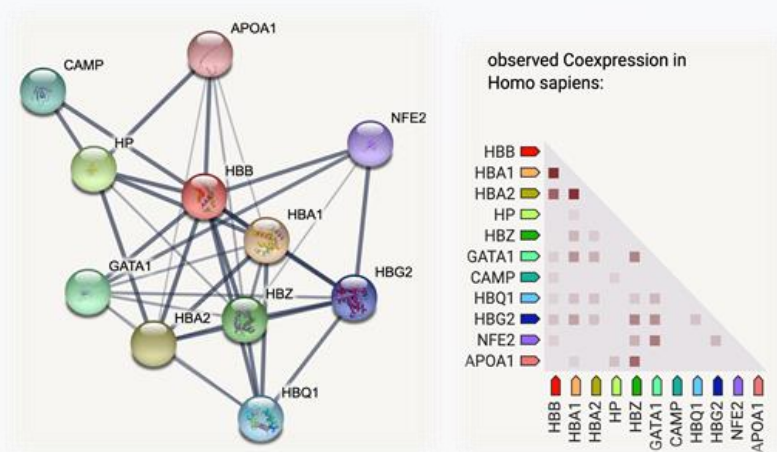
BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com





AL CONSUMIR
Biogenica[®]
APORTAS DEFENSAS A TU ORGANISMO



Interacciones moleculares de la proteína biogenica. Cadena beta de la hemoglobina (HBB), subunidad alfa de la hemoglobina (HBA1), subunidad alfa 2 de hemoglobina (HBA2), subunidad de la hemoglobina gamma 2 (HBG2), péptido antimicrobiano de catelicidina (CAMP), activa factores de transcripción encargados de la diferenciación y maduración eritroide como GATA 1 y NFE2, Apolipoproteína 1 (APO1), la subunidad theta 1 de hemoglobina (HBQ1), Subunidad z de la hemoglobina (HBZ), haptoglobina (HP).

Biogenica puede disminuir los niveles de inmunoglobulina E

Biogenica defensas interviene en la reacción de hipersensibilidad de tipo 1 desencadenada por diferentes alérgenos en personas atópicas o hipersensibles. En estas personas se lleva a cabo principalmente una liberación exagerada de Inmunoglobulina E (IgE) y Eosinófilos que desencadenan respuestas inflamatorias aberrantes de las mucosas respiratorias con síntomas que van desde simples estornudos repetidos, prurito ocular, congestión nasal, conjuntivitis o tos prolongada, hasta llegar a hiperreactividad bronquial (sibilancias, disnea, respiración toracoabdominal).

Biogenica tiene un efecto antiviral.

Biogenica tiene un fuerte efecto antiviral, ya que puede inducir la expresión de las RIG-1 y tiene una fuerte afinidad a la proteína C de la cápside (*Flaviviridae*) en Citoplasma. Las RIG-1 son las moléculas promotoras de la activación de la señalización asociada al interferón tipo 1 caracterizada por inducir la expresión de INF alfa y beta. La unión a la proteína C de la cápside (*Flaviviridae*) probablemente podría interferir con los virus que la poseen.

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com



Dentro de los virus más importantes de estas características son el virus de hepatitis C, el virus de la fiebre amarilla, virus del dengue y virus del zika, todos estos tienen en común su difícil control.

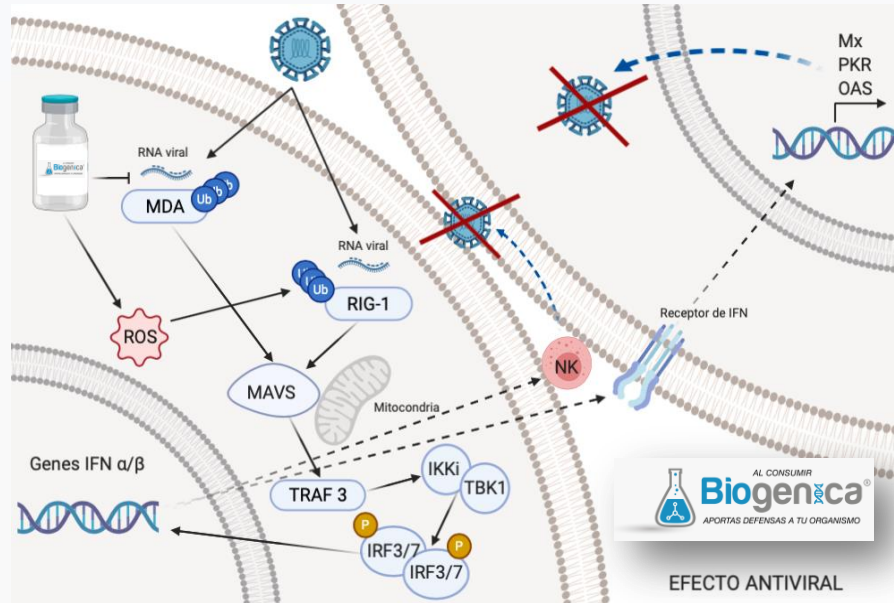
La afinidad a esta proteína de la cápside probablemente podría interferir con la replicación del virus. La activación de la respuesta de interferón tipo 1 se activa cuando los péptidos bioactivos de biogenica bloquean la producción del gen de melanoma asociado a la diferenciación (MDA) tras el contacto con el RNA viral, a su vez, se producen especies reactivas de oxígeno (ROS) las cuales van a inducir la ubiquitinación del receptor del patrón de reconocimiento (PRR) del gen 1 inducible de ácido retinoico (RIG-1), el cual es el responsable de la activación de las respuestas de interferón de tipo 1 (IFN1) activando una fuerte respuesta antiviral. Los interferones contribuyen a la resistencia frente a la infección viral mediante la unión a receptores de membrana tanto en células infectadas como en células sanas, esta unión induce una cascada de señales intracelulares que finaliza con la transcripción y traducción de proteínas que inhiben la proliferación viral como son: 1) La enzima de oligoadenilato sintasa (OAS) que cataliza la síntesis de oligonucleótidos inusuales que activan ribonucleasas celulares capaces de degradar el RNA extraño., 2) Proteína Mx(Mx) que promueve la resistencia al grupo de la gripe., 3) la proteína serin treonin quinasa (PKR) que inhibe la síntesis de proteínas, limitando así su producción a partir del genoma viral.

Por otro lado, el IFN α y β protegen a las células frente a los virus, es mediante la estimulación de la respuesta inmune celular frente a estos patógenos estimulando la presentación antigénica a través de MHC de clase I, así como la activación de las células asesinas naturales (NK) que van a secretar citocinas, promover la inflamación y matar células infectadas.





AL CONSUMIR
Biogenica®
APORTAS DEFENSAS A TU ORGANISMO



Vía de señalización de la actividad antiviral de biogenica defensas. El consumo de biogenica defensas induce la activación de la vía de señalización de interferón (IFN). Donde Ácido ribonucleico (RNA), gen 1 inducible de ácido retinoico (RIG-1), ubiquitina (ub), especies reactivas de oxígeno (ROS), melanoma asociado a la diferenciación (MDA), señalización antiviral mitocondrial (MAVS), Factor asociado al receptor TNF 3 (TRAF3), quinasa 1 de kappa beta quinasa i (IKKi), quinasa serin treonina 1 (TBK1), factor regulador de la transcripción 3 / 7 (IRF 3/7), enzima de oligoadenilato sintasa (OAS), Proteína Mx (Mx), serin treonin quinasa (PKR), células asesinas naturales (NK).

CASOS CLÍNICOS

- Biogenica se administró a 100 pacientes desde bebés hasta adultos mayores, los cuales en todos los casos presentan diversas mejorías de sus padecimientos respiratorios, consiguiendo una saturación de oxígeno en la sangre favorable.
- Biogenica se administró a 11 pacientes graves con neumonía causada por la enfermedad de COVID-19. Se encontró que el tratamiento puede mejorar el estado de los pacientes disminuyendo el daño pulmonar y restableciendo la saturación de oxígeno velozmente. También encontramos que las variables hematológicas que influyen en estos cambios son las asociadas al estrés oxidativo como son los eritrocitos, la hemoglobina, la IgE, la saturación de oxígeno, la proteína C reactiva, la velocidad de sedimentación de eritrocitos y la ferritina. Aunque también encontramos que los días de ingesta de Biogenica tiene una gran influencia

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com





AL CONSUMIR
Biogenica[®]
APORTAS DEFENSAS A TU ORGANISMO

▪ **SUGERENCIA DE USO GENERAL**

Por medio de una jeringa, extraer la cantidad sugerida y tomar en medio vaso con jugo o agua;

En **niños** la dosis es de 0.5 ml diariamente en ayunas o por la noche antes de acostarse, hasta finalizar la cantidad de ampolletas sugeridas.

En **adultos** la dosis sugerida es de 1ml diario hasta finalizar la cantidad de ampolletas sugeridas.

▪ **SUGERENCIA DE RECOMENDACIÓN PARA PROFESIONALES DE LA SALUD EN APOYO A SUS PACIENTES**

NOTA: ESTA RECOMENDACIÓN ES DEL DR. RAFAEL MUÑOZ GARCIA (CÉDULA PROFESIONAL: 1459303), COMO AUXILIAR PARA SUS PACIENTES.

- **En niños de guardería** que recaen mucho o enferman seguido de vías respiratorias, tos etc. Se recomiendan de 3 a 4 ampolletas igual a 60 u 80 días (para que den protección a Sistema inmune por meses) se recomienda la tomen de manera continua hasta terminar sus ampolletas.
- **Alergias al polen, ácaros de polvo o pelos de animales en niños:** el uso sugerido es de 3 a 4 ampolletas en niños de 0 a 12 años, a dosis de 0.5 ml. Tomarlo en jugo o agua por las noches.
- **Mismas alergias a Polen, ácaros y contacto con animales, en adultos:** dosis 1 ml diario hasta completar 4 a 5 ampolletas, se aconseja repetición anual.
- **Asma bronquial con menos de 2 años de evolución, en niños:** se aconsejan 6 ampolletas a dosis de 0.5 ml de manera continua debiendo disminuir sus dosis de inhaladores paulatinamente a partir de la tercera ampolleta de tal manera de que cuando inicie la quinta ampolleta solo ocupará sus inhaladores como rescate y terminará su sexta ampolleta con la consigna de que debe repetir tratamiento a los 10 meses o al año.
- **Asma en Adultos:** se sugieren de 7 a 8 ampolletas e ir suspendiendo inhaladores a partir de la cuarta ampolleta, el asma en adulto es más crónica y severa que la del infante, de cualquier forma el paciente tendrá una mejora muy evidente ocupando sus broncodilatadores o inhaladores solo en caso de rescate, también se sugiere repetir al año. Tomar 1 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches./

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com



- **Niños asmáticos con más de 2 años de evolución** se sugiere 7 a 8 ampolletas con la posibilidad de ir disminuyendo sus inhaladores o broncodilatadores a partir de la tercera ampolleta.
- **Bronquiolitis en niños:** es suficiente 3 ampolletas dosis 0.5 ml cada 24 horas por 60 días.
- **Sinusitis en niños:** tomar 5 ampolletas, a dosis de 0.5 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Sinusitis en adultos,** tomar 7 ampolletas a dosis de 1 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Rinitis en niños:** tomar 5 ampolletas a dosis de 0.5 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Rinitis en adulto:** 7 ampolletas tomar 1 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Tos crónica en niños** 4 a 5 ampolletas tomar 0.5 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Tos crónica en adulto;** 5 a 6 ampolletas, tomar 1 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Neumonía en niños:** 4 ampolletas si no es infecciosa, en caso de Neumonía infecciosa dar conjuntamente con antibióticos de elección al consultar a su médico. Tomar 0.5 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Neumonía en adultos:** tomar 5 a 6 ampolletas, Si es infecciosa dar conjuntamente con antibióticos de elección al consultar a su médico. Tomar 1 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Enfisema pulmonar (Epoc):** que es inflamación y destrucción de tejido pulmonar lo puede dar en adulto por periodo de 4 meses con descanso de otros 4 o bien si el problema es muy severo darlo continuamente, tomar 1 ml en medio vaso de jugo o agua por las noches.
- **Defensas bajas en niños 3 ampolletas:** Tomar 0.5ml en medio vaso con jugo o agua, tomar todas las noches hasta finalizar.
- **Defensas bajas en adultos de 3 a 4 ampolletas.** Tomar 1ml diario en medio vaso con jugo o agua por las noches, hasta finalizar.

Si tienes dudas sobre la toma del producto, comunícate con tu profesional de la salud o bien al número de atención a clientes 449 9195602.

Sugerencia: Cada año y medio tomar 3 ampolletas como uso complementario. En casos crónicos si es necesario, se recomienda repetir tratamiento al a los 8 meses o al año.

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com



SUGERENCIA PARA PACIENTES EN RELACIÓN CON COVID-19

- **Pacientes que conviven o atienden a casos positivos para COVID-19:** Se recomienda tomar el equivalente a un tratamiento profiláctico, el cual consta de 1 ml cada 24 horas por 40 días.
- **Pacientes positivos para COVID-19:** 1 ml cada 24 horas por 60 días.
- **Pacientes positivos para COVID-19 que presentan saturaciones bajas (iguales o menores a 86 SpO₂ %):** Se recomienda un tratamiento de impregnación, el cual consta de 5 ml cada 12 horas durante 5 días, seguido de 4 ml cada 12 horas por 5 días, continuando con 3 ml cada 12 horas por 5 días y finalizando con una ingesta de 2 ml cada 12 horas por 5 días. Es recomendable también, una valoración para dar seguimiento al tratamiento y evaluar si es suficiente una dosis diaria de 1 ml. Además de valorar el uso de oxígeno y otros tratamientos indicados por su médico de confianza.
- **Pacientes que ya han superado la enfermedad:** Si previamente se ha seguido y concluido el tratamiento recomendado para tratar la enfermedad, es posible suspender la ingesta por un periodo de 60 a 80 días y retomar a través de un ciclo de protección, el cual consta de 1 ml cada 24 horas por 40 días.

Es ideal completar los tratamientos recomendados por los periodos de tiempo indicados a fin de crear una memoria inmunológica en los pacientes y con ello evitar y prevenir recaídas por reinfección.

Si tienes dudas sobre la toma del producto, comunícate con tu profesional de la salud o bien al número de atención a clientes 449 9195602.

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

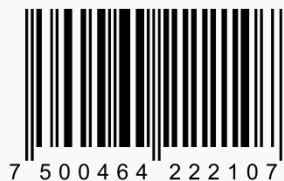
www.biogenicadefensas.com



DISTINTIVO "HECHO EN AGUASCALIENTES"



PRODUCTO CON CODIGO DE BARRAS



- Otorgamiento de patente en el año: 2019.
 - COFEPRIS No. 170101518X0034
 - www.biogenicadefensas.info

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com





ELLOS SON
QUIENES MÁS
TE NECESITAN



Protegerlos
nunca fue más
sencillo con



AL CONSUMIR
Biogenica®
APORTAS DEFENSAS A TU ORGANISMO

(449) 919 5602

biogenica.defensas 

BiogenicaDefensas 

www.biogenicadefensas.com

