

La cúrcuma más biodisponible del mundo en una dosis única[†]



hydrocurc[®]

Presentamos HydroCurc[®]

HydroCurc[®] es un polvo dispersable en agua fría (CWD), diseñado específicamente para aumentar la biodisponibilidad de los curcuminoides. En ambientes acuosos como el estómago, las partículas de curcumina presentes en HydroCurc[®] se dispersan libremente, lo que se traduce en una mayor biodisponibilidad.

HydroCurc[®] proporciona la mayor carga de curcuminoides en una formulación dispersable en agua fría. Con un contenido superior al 85% de curcuminoides, los estudios farmacocinéticos han demostrado una liberación de 807 ng de curcuminoides por ml de plasma sanguíneo.

Los compuestos liposolubles tienen una solubilidad limitada en el ambiente gastrointestinal acuoso, siguiendo la misma vía de absorción intestinal que otras grasas que se consumen. Varias sustancias liposolubles, incluida la curcumina, ofrecen un gran beneficio para la salud humana, pero en ausencia de una absorción adecuada, tal beneficio no se obtiene por completo.

solchem[®]

La ventaja de LipiSperse®

Polvo soluble en agua fría (CWD) utilizando tecnología LipiSperse®

LipiSperse® es una tecnología de dispersión para ingredientes hidrófobos (que rechazan el agua).

Es un sistema de administración patentado que mejora la biodisponibilidad de sustancias lipofílicas. Esto se debe a su capacidad para facilitar la absorción gastrointestinal de compuestos bioactivos poco solubles en agua. También aumenta la funcionalidad.

La tecnología LipiSperse® proporciona un equilibrio entre la superficie del polvo CWD y la solución.

HydroCurc® soluble en agua fría=

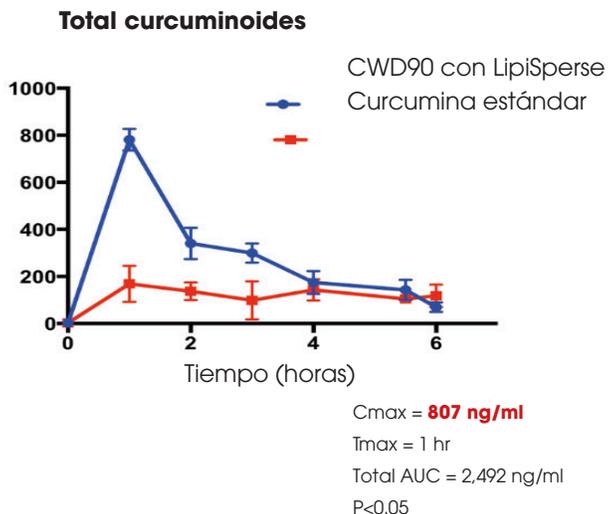
- Mayor eficacia
- Inicio de acción más rápido
- Dosis más bajas
- Mejora la fidelidad del consumo de los usuarios.

Estudio farmacocinético

LipiSperse® es un nuevo sistema diseñado para aumentar la dispersión de agentes lipofílicos cristalinos en ambientes acuosos. El presente estudio tuvo como objetivo comparar la farmacocinética de una dosis única de un producto de curcumina comercialmente disponible con el sistema de administración de curcumina-LipiSperse®.

Se realizó un estudio aleatorio, a doble ciego, cruzado durante un período de 24 horas en la Universidad de Queensland para evaluar la absorción de los curcuminoides en dosis única. N = 18 hombres y mujeres 18-30 años) y 7 en el cruzado.

Dosis única (750 mg)

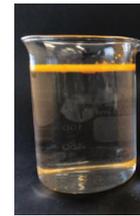


Resultados

HydroCurc® proporcionó una concentración de curcuminoides en plasma significativamente más alta en comparación con el producto de curcumina estándar.



La fuerza de repulsión entre las partículas evita la aglomeración o agregación; permitiendo que HydroCurc® tenga una dispersión adecuada de las partículas.



Dispersión limitada: Pequeña superficie efectiva específica = biodisponibilidad limitada

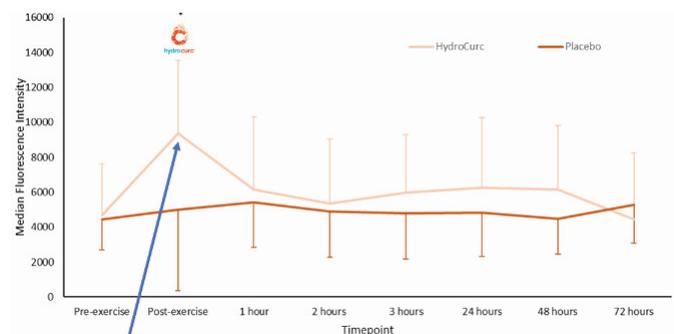


Dispersión perfecta: Gran superficie efectiva específica = biodisponibilidad mejorada

Estudio de recuperación post-ejercicio

Se realizó un estudio a doble ciego, aleatorio y controlado respecto a placebo para evaluar el efecto de HydroCurc® administrado oralmente en la recuperación post-ejercicio en hombres sanos. El estudio se llevó a cabo en 28 hombres sanos de entre 18 y 35 años de edad, entrenados de forma recreativa. El entrenamiento consistió en el uso de la prensa de piernas, completando 4 series con tantas repeticiones como fuera posible y con 1 minuto de descanso entre series. Tras el ejercicio, se evaluó la fatiga muscular mediante el análisis de parámetros sanguíneos, la puntuación de dolor VAS, la circunferencia del muslo y mediante cuestionarios.

Activación de la Akt/PKB



Aumento significativo de la intensidad media de la fluorescencia de la proteína quinasa B desde el inicio hasta 30 minutos en el grupo HydroCurc® (*) después de una dosis única de HydroCurc®, respecto al placebo.

Resultados

HydroCurc® demostró:

- Menor puntuación de dolor post-ejercicio (DOMS)
- Reducción de los niveles de lactato post-ejercicio
- Descenso de los marcadores inflamatorios (IL-6)
- Reducción de la circunferencia del muslo (vuelta al inicio)

Estudio cognitivo

El BDNF es una neuroproteína que actúa como factor neurotrófico cerebral que desempeña un papel estructural fundamental en el cerebro y el sistema nervioso, ayudando a mantener el funcionamiento normal del cerebro.

El BDNF participa en la salud de las células nerviosas y desempeña un papel importante en el crecimiento y mantenimiento de las neuronas. En el cerebro, el BDNF está presente en la conexión entre las células nerviosas y ayuda a que se produzca la comunicación entre las células sanas.

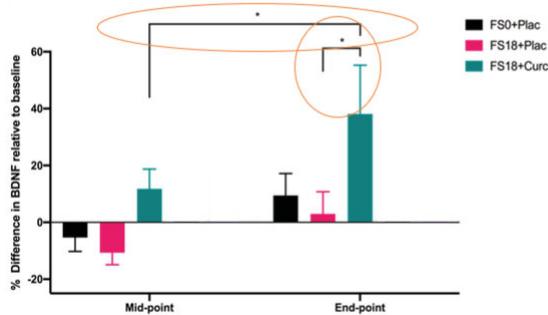
† La mayor biodisponibilidad por mg en el mercado hasta la fecha

* Estas declaraciones no han sido evaluadas por la EFSA.

Este producto no está destinado a diagnosticar, tratar, curar o prevenir ninguna enfermedad.

Investigaciones recientes también muestran que el BDNF se encuentra en regiones del cerebro asociadas con el control de la alimentación, la bebida y el peso corporal. En un estudio aleatorio a doble ciego, controlado respecto a placebo y de 6 semanas de duración se evaluó el efecto de la coadministración de un suplemento oral con hierro e HydroCurc® sobre los niveles séricos de BDNF en adultos sanos. Participaron 155 adultos sanos, con una edad entre 18 y 40 años y se evaluó el nivel sérico de BDNF y el cambio en los niveles plasmáticos de ferritina.

Niveles séricos de BDNF



Los resultados de BDNF fueron estadísticamente significativos entre el grupo HYDROCURC + FS 18 vs el grupo Placebo + FS 18. También hubo una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo HYDROCURC + FS 18 vs el grupo FS0 + Placebo.

Niveles de BDNF Valores medios de BDNF (ng/mL) por grupo de tratamiento/tiempo (media + SEM)

Timepoint	FS0+Plac	FS18+Plac	FS18+Curc
Baseline	35.18 ± 2.10	37.16 ± 1.88	30.28 ± 1.54
Mid-point	31.50 ± 1.27	32.00 ± 1.48	31.42 ± 1.02
End-point	36.62 ± 2.17	36.04 ± 1.66	39.17 ± 4.96

Niveles línea base Ferritina (<50 µg/L)

Low Baseline Ferritin (<50 µg/L)

Timepoint	FS0+Plac	FS18+Plac	FS18+Curc
Baseline	25.08 ± 1.73	25.29 ± 2.81	30.25 ± 2.52
Mid-point	28.23 ± 2.96	34.59 ± 4.24	36.45 ± 2.92
End-point	31.39 ± 5.12	33.31 ± 3.39	40.89 ± 4.99**

Aumento significativo de los niveles de ferritina al final del estudio en comparación con el valor inicial en: grupo HydroCurc® + FS18 (35,17%) en los participantes con menos de 50 mg/L de ferritina

Niveles normales de inicio Ferritina (≥50 µg/L)

Normal Baseline Ferritin (≥50 µg/L)

Timepoint	FS0+Plac	FS18+Plac	FS18+Curc
Baseline	91.38 ± 12.94	109.17 ± 13.30	98.79 ± 15.37
Mid-point	93.37 ± 13.75	100.10 ± 16.85	102.23 ± 13.56
End-point	87.88 ± 11.45	100.21 ± 13.27	102.32 ± 16.18

No se observó ningún efecto significativo en los niveles de ferritina a lo largo del tiempo o entre grupos en los participantes con más de 50 mg/L de ferritina.

Resultados

La coadministración de HydroCurc® con 18 mg de hierro elemental durante 42 días aumentó los niveles séricos de BDNF. Los participantes con niveles bajos de ferritina se beneficiaron con la ingesta de 500 mg de HydroCurc® y 18 mg de hierro, obteniendo:

- Un aumento de los niveles séricos de BDNF
- Una mejora en la producción de ferritina
- Una corrección de la deficiencia de hierro

La deficiencia de hierro puede provocar problemas cognitivos, entre otros problemas.

Otros estudios han demostrado que la curcumina y el hierro se asocian a niveles mejorados de BDNF. En el presente estudio, se demostró que la coadministración produce un aumento de los niveles séricos de BDNF.

HydroCurc® combinado con hierro aumenta los niveles de BDNF

Si pensamos en el factor neurotrófico derivado del cerebro como un fertilizante para nuestro cerebro, el BDNF mantiene florecientes y fuertes los miles de millones de neuronas que tenemos. Cuando se libera BDNF, se activan una serie de genes que producen nuevas células y vías cerebrales. El BDNF también fortalece las neuronas que ya poseemos, además de mantenernos mentalmente alerta y mejorar nuestra memoria. A medida que envejecemos, los niveles de factor neurotrófico derivado del cerebro comienzan a caer, por lo que la concentración de BDNF disminuye con la edad.⁷

Estudio de salud articular

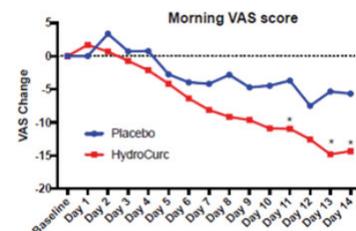
La salud de las articulaciones en una población adulta.

Se realizó un estudio aleatorio a doble ciego controlado respecto a placebo para investigar la eficacia de HydroCurc® en el dolor articular durante un período de 2 semanas. Grupo 1:

HydroCurc (40), grupo 2 - Placebo (40). Los participante de cada grupo consumieron 500 mg de HydroCurc® o placebo respectivamente una vez al día con agua.⁸

Variación en la puntuación de la escala visual EVA por la mañana y por la noche durante 2 semanas.

* diferencia significativa entre grupos $p < 0.05$



* Estas declaraciones no han sido evaluadas por la EFSA.

Este producto no está destinado a diagnosticar, tratar, curar o prevenir ninguna enfermedad.

Resultados

HydroCurc® mostró un alivio del dolor articular con una diferencia estadísticamente significativa para el dolor articular matutino en comparación con el placebo a las dos semanas. Actuación rápida:

- Significativo frente al valor inicial en 5 días
- Significativo versus placebo en 11 días

Beneficios de HydroCurc®

Los curcuminoides se han estudiado ampliamente por sus beneficios como:

- Potente antioxidante y antiinflamatorio ayurvédico *
- Apoyar la salud de las articulaciones *
- Ayudar en la recuperación deportiva *
- Respalda la salud del hígado *
- Promover de la salud general *
- Apoya la salud del corazón *
- Reducir los efectos normales de DOMS *
- Apoya la salud cognitiva *

Ingrediente y tecnología galardonados

- HydroCurc® ganador del premio NutraIngredients Asia al ingrediente botánico del año 2018
- LipiSpense® ganador del Premio NutraIngredients Asia Editors a la Innovación 2018
- HydroCurc® Ganador del premio NutraIngredients Europa al Ingrediente botánico del año 2018
- Premio NutraIngredients Editors, finalista de HydroCurc® a la innovación 2018
- LipiSpense® semifinalista en el Concurso de tecnologías australianas 2018
- HydroCurc® finalista en el premio NutraIngredients Ingrediente de nutrición deportiva del año 2019
- LipiSpense® Premio NutraIngredients Editors a la innovación en alimentos funcionales del año 2019
- HydroCurc® finalista de NutraIngredients Asia Ingrediente de envejecimiento saludable del año 2019
- LipiSpense® ganador NutraIngredients Asia Nutrition Research Proyecto del año 2019
- LipiSpense® Ganador del premio European Specialist Sports Nutrition como la idea más innovadora del año 2019
- HydroCurc® Finalista del NutraIngredients Sports Nutrition Ingrediente del año 2020
- LipiSpense® Finalista NutraIngredients Nutrition Research Proyecto del año 2020
- HydroCurc® Finalista NutraIngredients Cognitive Function Ingrediente del año 2020
- Hydrocurc® Ganador del NutraIngredients Asia Cognitive Function Ingrediente del año 2020

HydroCurc® puede utilizarse en diversos formatos:

- Polvo listo para usar
- Comprimidos efervescentes
- Sobres
- Geles / Gummies
- Bebidas / Líquidos / shots



¹Briskey, D. Sax, A., Mallard, A.R., and Rao, A., "Increased bioavailability of curcumin using a novel dispersion technology system (LipiSpense®)." 2018. European Journal of Nutrition. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1766-2>

²Mallard, A.R., Briskey, D., Richards, A., and Rao, A., "Curcumin Improves Delayed Onset Muscle Soreness and Post-Exercise Lactate Accumulation." 2020. Journal of Dietary Supplements. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32705925/>

³Lorinczova, H.T., Fitzsmmons, O., Mursaleen, L., Renshaw, D., Began, G., and Zriwala, M.G., "Co-Administration of Iron and a Bioavailable Curcumin Supplement (HydroCurc®) Increases Serum BDNF Levels in Healthy Adults." 2020. Journal of Antioxidants. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32707771/>

⁴Yamada K, Nabeshima T (April 2003). "Brain-derived neurotrophic factor/TrkB signaling in memory processes". Journal of Pharmacological Sciences. 91 (4): 267-70. doi:10.1254/jphs.91.267. PMID 12719654.

⁵Bekinschtein P, Cammarota M, Katche C, Slipczuk L, Rossato JI, Goldin A, Izquierdo I, Medina JH (February 2008). "BDNF is essential to promote persistence of long-term memory storage". Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 105 (7): 2711-16. Bibcode:2008PNAS..105.2711B. doi:10.1073/pnas.0711863105. PMC2268201. PMID 18263738.

⁶Ernfors P, Kucera J, Lee KF, Loring J, Jaenisch R (October 1995). "Studies on the physiological role of brain-derived neurotrophic factor and neurotrophin-3 in knockout mice". The International Journal of Developmental Biology. 39 (5): 799-807. PMID 8645564.

⁷Tapia-Arancibia L, Aliaga E, Silhol M, Arancibia S (November 2008). "New insights into brain BDNF function in normal aging and Alzheimer disease". Brain Research Reviews. 59 (1): 201-20. doi:10.1016/j.brainresrev.2008.07.007. PMID 18708092

⁸Amanda Rao (Ph.D.), David Briskey (Ph.D.) "Joint Health in an Adult Population - HydroCurc Compared to a Placebo in a randomised, double-blind study." 2020 RDCClinical.



SOLCHEM NATURE S.L.
C/Aragón 119 · 08015 Barcelona
T. +34 934 518 844
<https://solchem.es>

* Estas declaraciones no han sido evaluadas por la EFSA.
Este producto no está destinado a diagnosticar, tratar, curar o prevenir ninguna enfermedad.