

SEMILLAS DE CHÍA

El equilibrio perfecto entre Omega-3 y Omega-6, brindando multiples beneficios para la salud.

CONTENIDO NUTRICIONAL DE LA CHIA

La Chía es una semilla oleaginosa, pero es distinta a las demás oleaginosas en su contenido graso: Los 2/3 del aceite de Chía son Ácidos Grasos Esenciales Omega-3 (Poli-Insaturados), y solo el 10 % son ácidos grasos saturados.

Las fuentes de Omega-3 siendo muy escasas en el mundo, la semilla de Chía debe retener nuestra atención.

Además de su altísimo contenido en Omega-3, la Chía tiene también otros componentes muy interesantes para la nutrición humana: Antioxidantes, fibra, proteínas, vitaminas B1, B2, B3, y minerales tales como fósforo, calcio, potasio, magnesio, hierro, zinc y cobre.

La semilla de Chía es considerada “suplemento dietético” por la FDA (Food and Drug Administration, USA). Además, completa las exigentes regulaciones de contenido de nutrientes alimenticios establecidas por esta organización para ser un “alimento saludable”.

INFORMACION NUTRICIONAL				
Porción: una cucharada sopera (25 g.)				
	100 g.	1 porción (25 g.)	En base a la DDR *	Clasificación de contenido
Energía (Kcal)	536	134	-	-
Proteínas (gr.)	17,2	4,3	-	-
Grasa Total (gr.)	32,8	8,2	-	-
Grasa Saturada (gr.)	2,8	0,7	-	Bajo
Grasa Monoinsaturada (gr.)	0	0	-	-
Grasa Poliinsaturada (gr.)	3,2	0,8	-	-
Acidos grasos Trans	0	0	-	Libre
Acidos grasos Omega-3 (gr.)	20,8	5,2	260%	Alto
Colesterol (mg.)	0	0	-	Libre
Hidratos de carbono (gr.)	44	11	-	-
Fibra dietética total (gr.)	27,6	6,9	27,6%	Alto
Sodio (mg.)	<20	<5	-	Libre
Potasio (mg.)	700	175	116%	Alto
Vitamina A (µg ER)	44	11	<1%	Bajo
Tiamina (B1) (mg.)	0,2	0,05	4,2%	Buena Fuente
Tiboflavina (B2) (mg.)	5,2	1,3	<1%	Bajo
Niacina (B3) (mg. EN)	6,4	1,6	1%	Bajo
Calcio (mg.)	820	205	20,5%	Alto
Hierro (mg.)	16,4	4,1	22,8%	Alto
Fósforo (mg.)	924	231	33%	Alto
Magnesio (mg.)	392	98	28%	Alto
Zinc (mg.)	6,8	1,7	15,5%	Buena Fuente
Cuobre (mg.)	2,1	0,53	26%	Alto

La Fibra en la Chía

La fibra es la parte estructural de frutas, verduras, semillas y granos, que el sistema digestivo no es capaz de digerir ni de destruir. Actualmente, profesionales e instituciones de salud, recomiendan un consumo entre 25 a 30 gr. diarios de fibra en adultos. La Chía aporta 27,6 gr. de fibra por cada 100 gr. de semilla, lo que equivale al 100% de las recomendaciones diarias para la población adulta.

La fibra tiene la capacidad de aumentar el volumen del bolo fecal que transita en el tubo digestivo. Esto se debe principalmente a su capacidad para absorber una importante cantidad de agua. En consecuencia, la materia fecal, producto final de la digestión, se torna más voluminosa y suave, debido a que se encuentra más hidratada.

Además, el aumento de tamaño del bolo fecal estimula el tránsito intestinal, lo que reduce su tiempo de permanencia en el aparato digestivo, a la vez que ayuda a regular los movimientos intestinales, evitando el estreñimiento, la diverticulosis y el cáncer de colon.

Por otro lado, la fibra puede formar disoluciones con el contenido gastrointestinal, de tal forma que las sustancias que tienen que absorberse les cuesta más hacerlo, como le sucede a la glucosa (azúcar) y a las grasas. Gracias a esta función, la fibra contribuye a la prevención de múltiples enfermedades como la enfermedad cardiovascular, diabetes, como se ha demostrado en innumerables estudios epidemiológicos.

ALIMENTOS CONTENIDO EN FIBRA (por cada 100 g. de porción comestible del producto)			
Chía	27,6	Nueces	5,2 g
Habas secas	19 g	Galletas	5 g
Higos y ciruelas secos	17 g	Aceitunas	4,4 g
Guisantes secos	16,7 g	Cereales de desayuno	4 g
Puré de papas	16,5 g	Plátanos	3,4 g
Garbanzos, lentejas	12-15 g	Col y repollo	3,3 g
Almendras	14 g	Judías verdes, zanahorias	2,9 g
Avellanas	10 g	Higos	2,5 g
Maíz	9,2 g	Pera	2,3 g
Dátiles	8,7 g	Pan blanco	2,2 g
Pan integral	8,5 g	Coliflor	2,1 g
Cacahuetes	8,1 g	Albaricoques, ciruelas	2,1 g
Menbrillo	6,4 g	Manzanas, naranjas	2 g
Espinacas	6,3 g	Kiwi	1,6 g
Acelgas	5,6 g	Puerro	1,3 g

La Chía y las Proteínas

La Chía contiene 19-23% de proteína. Una cantidad mayor que los cereales tradicionales como el trigo (13.7%), maíz (9.4%), arroz (6.5%), avena (16.9%) y cebada (12.5%). Se han realizado estudios que evalúan la digestibilidad y valor biológico de la proteína contenida por la Chía. Los resultados obtenidos indican que la Chía es una fuente proteica de buena calidad y sugieren la importancia de la incorporación de esta fuente alimenticia no tradicional a la dieta habitual como complemento de otros alimentos.

La proteína de la Chía es libre de gluten. El gluten causa la enfermedad celíaca. La Chía está certificada como un alimento libre de gluten, por lo tanto, apto para pacientes celíacos.

De los aminoácidos encontrados en la proteína de la Chía, el contenido de lisina es bastante alto, comparado con otras semillas oleaginosas. Los aminoácidos de la Chía no tienen factores limitantes para la dieta de los adultos. De esta manera, la Chía puede ser incorporada a la alimentación mezclada con otros granos para mejorar el balance proteico.

Vitaminas y Minerales

La Chía es una buena fuente de vitamina B. Si se compara el contenido de vitaminas de la Chía con otros cereales, se muestra que esta es más alta en niacina que el maíz, la soya y el arroz. El contenido de Tiamina y riboflavina es similar al del arroz y el maíz.

La Chía es una excelente fuente de calcio, fósforo, magnesio, potasio, hierro, zinc y cobre. La Chía contiene 13 - 354 veces más calcio, 2 - 12 veces más fósforo, y 1.6 - 9 veces más potasio en 100 gr. de producto que el trigo, arroz, avena y maíz.

La Chía tiene 6 veces más calcio, 11 veces más fósforo y 4 veces más potasio en 100 gr. que la leche.

Los niveles de hierro de la Chía, son muy altos siendo inusual este nivel para las semillas. Comparando el nivel de hierro que contienen la Chía con otros productos tradicionales que son conocidos como fuentes de este mineral, la Chía tiene 6, 1.8 y 2.4 veces más hierro en 100 gr. que la espinaca, las lentejas y el hígado, respectivamente.

AMINOÁCIDO	g/16 g N	NUTRIENTE	mg/100g
Aspartic acid	7.36	MACROELEMENTOS	
Threonine	3.23	Calcio	714
Serine	4.43	Potasio	700
Glutamic acids	13.65	Magnesio	390
Glycine	4.03	Fósforo	1.067
Alanine	4.41	MICROELEMENTOS	
Valine	5.32	Aluminio	2
Cystine	1.04	Boro	-
Methionine	0.36	Cobre	0.2
Isoleucine	3.35	Hierro	16.4
Leucine	5.99	Manganeso	2.3
Tryptophan	1.29	Molibdeno	0.2
Tyrosine	2.75	Sodio	5
Phenylalanine	4.77	Zinc	3.7
Lysine	3.6	VITAMINAS	
Histidine	2.45	Niacina	6.13
Arginine	8.63	Tiamina	0.18
Proline	3.92	Riboflavina	0.04
Total	80.81	Vitamina A	44(U)

Antioxidantes

La contaminación atmosférica, el humo del tabaco, los herbicidas, pesticidas o ciertas grasas son algunos ejemplos de elementos que generan radicales libres que ingerimos o inhalamos. Este exceso no puede ser eliminado por el cuerpo y dañan las membranas de nuestras células, llegando finalmente a destruir y mutar, facilitando así el camino para que se desarrollen diversos tipos de enfermedades. Los antioxidantes son un grupo de compuestos de vegetales que bloquean el efecto perjudicial de los denominados radicales libres. La mayoría de los antioxidantes se encuentra en alimentos vegetales, lo que explica que incluir frutas, legumbres, verduras y hortalizas o cereales integrales en nuestra dieta sea tan beneficioso.

Los antioxidantes mas importantes que contienen la Chía son el ácido Clorogénico y el ácido Cafeico, además de contener Miricetina, Quercetina y Kaempferol.

Ambos compuestos son antioxidantes primarios y sinérgicos y contribuyen en una mayor proporción a la fuerte actividad antioxidante de la Chía ia.

Muchas investigaciones demuestran que la Quercetina es un poderoso antioxidante capaz de prevenir la oxidación de las grasas, proteínas y ADN y que estas propiedades antioxidantes son significativamente más efectivas que la de otros compuestos flavonoides. El ácido Cafeico y el ácido Clorogénico, protegen de los radicales libres e inhiben la peroxidación grasa. Estas propiedades antioxidantes son mucho más fuertes que las del ácido ferulico, además de antioxidantes comunes como la vitamina C (ácido ascórbico) y vitamina E (alfa-tocoferol)

Estudios epidemiológicos indican que el consumo de altos niveles de alimentos y bebidas ricos en compuestos antioxidantes, pueden protegernos contra enfermedades cardiovasculares, cáncer de pulmón y cáncer de estomago. En particular, los flavonoides como la Quercetina tienen una estrecha relación en la disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular.

COMPUESTO	peso molecular en g/Kg de semilla
No hidrolizado	
Ácido Cafeico	6.6 x 10 ⁻³
Ácido Clorogénico	7.1 x 10 ⁻³
Hidrolizado	
Miricetina	3.1 x 10 ⁻³
Quercetina	0.2 x 10 ⁻³
Kaempferol	1.1 x 10 ⁻³
Ácido Cafeico	13.5 x 10 ⁻³

sistema  H E N equilibrado  energético