

Pankreatin

Code: 1698 (120 Kapseln)



Dieses **Verdauungsenzym-Produkt** enthält die in der Schweinepankreas produzierten Enzymgruppen Lipase (fettverdauend), Protease (eiweißverdauend) und Amylase (kohlenhydratverdauend), welche Fette und Eiweiß metabolisieren und die Verdauung von Stärke und Zucker unterstützen - ein Prozess, der bei einem übermäßigen Verzehr von Fetten und Zucker eine noch wichtigere Rolle spielt.

ZUTATEN:

Pankreatin-Konzentrat (aus **Schwein** *Sus scrofa*), Trennmittel: Magnesiumsalze von pflanzlichen Speisefettsäuren und Siliciumdioxid, magensaftresistente pflanzliche Kapsel (Überzugsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose, Geliermittel: Gellan; reines Wasser)

NÄHRWERTE:

	2 Kps (928 mg)	3 Kps (1.392 mg)	4 Kps (1.856 mg)
Pankreatin 4x.....	650 mg.....	975 mg.....	1.300 mg
Liefert:			
Protease (USP)	65.000.....	97.500.....	130.000
Amylase (USP).....	65.000.....	97.500.....	130.000
Lipase (USP)	13.000.....	19.500.....	26.000

USP: United States Pharmacopeia-Einheiten

Das Pankreatin Enzym in diesem Produkt stammt von der Schweinepankreas

Zur Unterstützung der Verdauung

Magensaftresistente Kapsel

IST ERHÄLTlich ZU:

120 Kapseln
mit je 325 mg (x 4 $\hat{=}$ 1.300 mg)

VERZEHREMPFEHLUNG:

2-4 x täglich 1 Kapsel zu den Mahlzeiten. Die Kapsel ganz schlucken, nicht kauen. Für eine Einnahme für länger als vier Wochen sollten Sie Ihren Therapeuten fragen

MAGENSAFTRESISTENTE PFLANZLICHE KAPSEL:

Überzugsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose, Geliermittel: Gellan; reines Wasser

HINWEIS:

Während der Schwangerschaft und Stillzeit, sowie bei der Einnahme von Medikamenten und in besonderen medizinischen Situationen (z. B. bei Pankreatitis, exokrine Pankreasinsuffizienz, zystische Fibrose oder Diabetes) sollten Sie vor der Einnahme Ihren Therapeuten fragen. Bei Schweinefleischallergie, Darmgeschwür oder Darmentzündung sollte das Produkt nicht eingenommen werden

Pankreatin sorgt dafür, dass die Nährstoffe vom Körper resorbiert und wichtige **Energiereserven in der Leber und in den Muskeln gespeichert** werden. Eine enzymarme Ernährung (durch Kochen, Braten und Dünsten gehen die Enzyme in den Nahrungsmitteln weitgehend verloren) und Stress sind eine extreme Belastung für die Bauchspeicheldrüse, die jene Enzyme produziert, die für die Verdauung nötig sind. Ein stark belasteter Verdauungsapparat und ein gestörter Stoffwechsel sind verantwortlich für **Verdauungsbeschwerden** (Blähungen, unregelmäßiger Stuhlgang etc.), für (Lebensmittel-)Allergien oder die Einnistung von Viren, Bakterien oder Pilzen wie *Candida albicans*; eiweißspaltende Enzyme gehören zu den wichtigsten Abwehrkräften gegen Viren. Die Enzyme sorgen dafür, dass Schadstoffe und Gifte nicht von der Darmwand aufgenommen und ins Blut gelangen, sondern aus dem Körper ausgeschieden werden. Ein Mangel an Verdauungsenzymen erhöht das Risiko von Magen- und Darminfektionen drastisch. Studien zeigen, dass Pankreatin bei **Multiple-Sklerose** die Häufigkeit und Intensität von Krankheitsschüben reduzieren kann. Besonders gute Resultate zeigten sich in Bezug auf Störungen der Sehkraft sowie der Darm- und Blasenfunktion (wenig Effekt dagegen hinsichtlich Spasmen und Tremor).

Pankreatin ist dann nützlich, wenn die Ausschüttung von Verdauungsenzymen ungenügend funktioniert (wenn die Verdauung von Fetten und Kohlenhydraten Schwierigkeiten bereitet) oder nach operativen Eingriffen an der **Bauchspeicheldrüse** sowie insgesamt bei **Leber-** oder **Gallenerkrankungen**. Weitere Erkrankungen, wie z. B. Mukoviszidose, chronische Pankreasentzündung, Pankreaskarzinom (Bauchspeicheldrüsenkrebs) sowie Pankreatektomie (komplette Entfernung der Bauchspeicheldrüse) können ebenfalls einen Mangel an Verdauungsenzymen verursachen. Pankreatin kann auch zur Behandlung von Steatorrhö (Fettstuhl, Pankreasstuhl) verwendet werden.^{1,2}

Pankreatin liefert Amylase, Protease und Lipase:

Amylase spielt für die Aufspaltung von Stärke und Kohlenhydraten in kleinere Zuckermoleküle eine Rolle. Die verschiedenen Arten von Amylasen spalten die Moleküle von verschiedenen Zuckerarten. So spaltet das Enzym Laktase die Laktose (Milchzucker), Maltase die Maltose (Malzzucker) und Saccharase spaltet Saccharose (Rohr- und Rübenzucker).³⁻⁵

Protease ist an der Verdauung von Proteinen und deren Aufspaltung in einfache Aminosäuren beteiligt. Proteasen sowie andere Verdauungssekrete sind dafür verantwortlich, den Dünndarm von Parasiten frei zu halten. Ein Mangel an Proteasen erhöht das Risiko von Darminfektionen. Proteasen sind u. a. Trypsin, Chymotrypsin B und Carboxypeptidasen.^{6,7}

Lipase wird im Zusammenspiel mit der Galle für die Fettverdauung benötigt. Eine Unterversorgung an Pankreaslipasen führt zu einer schlechten Absorption von Fetten und fettlöslichen Vitaminen. Die Wirkung von Pankreatin verstärkt sich bei Anwesenheit der Enzyme Pepsin A und Papain, sowie von Betain.^{8,9} Fettsplattende Enzyme bieten neben ihrer Verdauungsarbeit auch einen Schutz vor Arteriosklerose.

Eine Nahrungsergänzung mit proteolytischen Enzymen wird durch die wissenschaftliche Evidenzlage befürwortet, um die Verdauungsfunktion zu verbessern, im Genesungsprozess nach Läsionen und Operationen sowie, um Schwellungen und Blutergüsse (Hämatome) zu mildern. Die positiven Wirkungen bei Autoimmunerkrankungen und Lebensmittelallergien sind nicht ganz so substantiell und es sind weitere, umfangreiche Studien notwendig. Auf jeden Fall scheinen Nahrungsergänzungen mit proteolytischen Enzymen von hohem Nutzen für sportlich aktive Menschen zu sein, die eine verbesserte Erholung nach dem Training bzw. nach Läsionen erreichen möchten sowie für Menschen im Genesungsprozess nach Operationen.^{1,5,7,8}

Literatur:

- 1 Beck, I. T. (1973). The role of pancreatic enzymes in digestion. *The American journal of clinical nutrition*, 26(3), 311-325.
- 2 Hernandez-Ledesma, B., Quiros, A., Amigo, L., & Recio, I. (2007). Identification of bioactive peptides after digestion of human milk and infant formula with pepsin and pancreatin. *International Dairy Journal*, 17(1), 42-49.
- 3 d'Eril, G. M., Bosoni, T., & Lesi, C. (1989). Pancreatic amylase in serum for differential diagnosis of acute pancreatitis and acute abdominal diseases. *Clinical chemistry*, 35(10), 2142-2143.
- 4 Van Lente, F., & Kazmierczak, S. C. (1989). Immunologically-derived pancreatic amylase, pancreatic lipase, and total amylase compared as predictors of pancreatic inflammation. *Clinical chemistry*, 35(7), 1542-1542.
- 5 Werner, M., Steinberg, W. M., & Pauley, C. (1989). Strategic use of individual and combined enzyme indicators for acute pancreatitis analyzed by receiver-operator characteristics. *Clinical chemistry*, 35(6), 967-971.
- 6 Krogdahl, Å., & Sell, J. L. (1989). Influence of age on lipase, amylase, and protease activities in pancreatic tissue and intestinal contents of young turkeys. *Poultry science*, 68(11), 1561-1568.
- 7 Slaff, J., Jacobson, D., Tillman, C. R., Curington, C., & Toskes, P. (1984). Protease-specific suppression of pancreatic exocrine secretion. *Gastroenterology*, 87(1), 44-52.
- 8 Apple, F., Benson, P., Preese, L., Eastep, S., Bilodeau, L., & Heiler, G. (1991). Lipase and pancreatic amylase activities in tissues and in patients with hyperamylasemia. *American journal of clinical pathology*, 96(5), 610-614.
- 9 Kolars, J. C., Ellis, C. J., & Levitt, M. D. (1984). Comparison of serum amylase pancreatic isoamylase and lipase in patients with hyperamylasemia. *Digestive diseases and sciences*, 29(4), 289-293.

Die empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sollten nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und gesunde Lebensweise verwendet werden

Kühl, trocken und dunkel lagern. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren

NAHANI-Produkte sind nicht-rezeptpflichtige Nahrungsergänzungsmittel

Die hier aus der Fachliteratur zusammengestellten Informationen ersetzen nicht den medizinischen Rat eines Therapeuten