

natto **NKCP**[®]

Kulturextrakt aus Natto Bacillus Kulturen

Mit Bacillopeptidase F.
Einzigartige Rezeptur.
Gesicherte Qualität.

 Goldstandard
studien





natto NKCP® ist ein gereinigtes und standardisiertes Kulturfiltrat von *Bacillus subtilis* natto. Gewonnen wird es aus fermentierten Sojabohnen, einer traditionellen japanischen Delikatesse und stellt ein hochwertiges Nahrungsergänzungsmittel dar.

Der Mikroorganismus *Bacillus subtilis* natto stellt Funktionseiwieße her (darunter auch Nattokinase), die dem Körper auf sichere und natürliche Weise helfen, die Blutviskosität im optimalen Bereich zu halten.

Der Vitamin K2-Gehalt ist weitgehend eliminiert, so dass natto NKCP® mit Gerinnungshemmern kompatibel ist. natto NKCP® - Tabletten sind geschmacks- und geruchsneutral, leicht zu schlucken und enthalten keine gentechnisch veränderten Bestandteile.

Wichtigstes Unterscheidungsmerkmal zu herkömmlichen Nattokinaseprodukten ist die Kombination der thrombolytischen und gerinnungshemmenden Aktivität.

INHALTSSTOFFE



natto **NKCP®**

60 Tabletten

PZN 4938795

Zutaten je Tablette:

Kulturextrakt von Natto *Bacillus* (33 %), Füllstoff mikrokristalline Cellulose, Maltodextrin, Emulgator Zuckerester von Speisefettsäuren, Trennmittel Siliziumdioxid, Überzugsmittel Schellack

Gesamtgewicht: 300 mg

2 Tabletten natto NKCP® (empfohlene Tagesverzehrmenge) enthalten 200 mg Kulturextrakt von Natto *Bacillus*, sowie 7 U/g Bacillopeptidase F.

6 Tabletten enthalten 600 mg Kulturextrakt von Natto *Bacillus*, sowie 21 U/g Bacillopeptidase F.

Verzehrempfehlung:

Erwachsene nehmen zur täglichen Ergänzung ihrer Ernährung 2 - 4 Tabletten nach dem Abendessen. Der Verzehr kann auf 6 Tabletten pro Tag erhöht werden.

Hinweis

Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrmenge sollte nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Befragen Sie Ihren Arzt wenn Sie zusätzlich blutverdünnende Medikamente einnehmen. Lichtgeschützt, trocken und für Kinder unzugänglich bei Raumtemperatur aufbewahren.

Diese Fachinformation berücksichtigt den aktuellen Stand der Forschung. Sie ist zur Information von medizinisch ausgebildeten Personen gedacht und darf weder kopiert noch veröffentlicht noch an fachliche Laien oder Dritte ausgehändigt werden. Die Broschüre dient allein der fachlich-wissenschaftlichen Information für medizinische Fachkreise im Rahmen ihrer beruflichen Aufgaben und Tätigkeiten und stellt weder ausdrücklich noch konkludent eine Aufforderung zum Vertrieb, zur Empfehlung, zur Verschreibung, zur Weitergabe oder zur sonstigen Absatzförderung konkreter Produkte an Dritte dar.

FORSCHUNG



• Blutviskosität regulierende Wirkung

Das Nattoextrakt NKCP enthält eine ganze Reihe von Enzymen. Hierzu gehört auch die Nattokinase, welche das mit zunehmendem Alter vermehrt produzierte Enzym Plasminogen-Aktivator-Inhibitor (PAI-1) hemmt und dadurch vor dessen nachteiligen Wirkungen schützt. Durch die Verringerung von PAI-1 unterstützt NKCP ganz wesentlich die körpereigenen Mechanismen zur Regelung der Blutviskosität.

• Thrombolytische und antikoagulative Wirkung

Der Hauptbestandteil von NKCP ist das aktive Fragment von Bacillopeptidase F, einer von *Bacillus subtilis* sezernierten Serinprotease. Bacillopeptidase F kann sowohl Thrombi auflösen als auch die Bildung von Thrombi hemmen.

Bacillopeptidase enthält einen Bereich, der als Serin-Protease wie Plasmin agiert. Wesentliche Befunde einer Studie stützen die Theorie, dass dieses Fragment eine thrombolytische Wirkung ausübt: Eine Lösung von NKCP in physiologischer Salzlösung konnte künstliche Thrombi auflösen und ein synthetisiertes Plasminsubstrat hydrolysieren. Dabei wurde frisch gewonnenes NKCP zur Bestimmung von Blutgerinnungs-/Fibrinolyseparametern in Form einer Salzlösung Humanblutproben hinzugegeben. Diese Behandlung mit NKCP bewirkte eine Verringerung der Konzentrationen an Thrombin-Antithrombin-III-Komplex (TAT) und Fibrinmonomer (FM). Dies zeigt, dass NKCP ähnlich wie Heparin gerinnungshemmend wirkt. Außerdem war die Konzentration an D-dimer (D-d) hoch und die an Fibrinogen (Fbn) niedrig, woraus hervorgeht, dass es auf ähnliche Weise fibrinolytisch wirkt wie Alteplase. Anders als bei Alteplase war die fibrinolytische Wirkung jedoch nicht mit einer Konzentrationserhöhung von Plasmin-alpha 2-Plasmin-Inhibitor-Komplex (PIC) verbunden, was darauf hindeutet, dass diese nicht von Plasmin abhängt. Die Wirkung nahm mit steigender NKCP-Konzentration zu. Diese Ergebnisse belegen, dass der aus der Natto-Kulturflüssigkeit gewonnene Extrakt eine gerinnungshemmende und eine plasminunabhängige fibrinolytische Wirkung auf menschliches Blut hat.

• Verbesserung von Nacken-, Schultersteife und Durchblutung

In randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudien konnte darüber hinaus eine Verbesserung der Symptome Schulter-/Nackensteife und -schmerzen, sowie verbesserte Durchblutung der Extremitäten festgestellt werden. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass die orale Einnahme von NKCP einen günstigen Einfluss auf die lokale Durchblutung und die Fibrinolyse erwarten lassen kann.

• Naturprodukt

natto NKCP® ist ein natürliches Produkt, das beim Fermentationsprozess von Sojabohnen entsteht. Es ist weder ein Medikament noch eine synthetische Verbindung und wird auch nicht aus oder durch genetisch modifizierte Organismen produziert (GVO frei). natto NKCP® hat keine direkte Wirkung auf die Blutviskosität sondern stärkt die körpereigenen Mechanismen zur Regulierung der Bluteigenschaften.

Quellen:

Natto-Traditional Japanese Fermented Soy Beans with Recently Discovered Health Benefits and Novel Industrial Applications, Enzyme Wave, Volume 3, June 2002, Amano Enzyme, Inc., page 2-4.

Effect of *Bacillus subtilis* var. natto-derived protein on the human blood coagulation/fibrinolysis system. Journal of the Japanese Society of Biorheology, 2004; 18 (1)

Omura K, Hitosugi M, Zhu X, Ikeda M, Maeda H, Tokudome S A newly derived protein from *Bacillus subtilis* natto with both antithrombotic and fibrinolytic effects. J Pharmacol Sci. 2005;99(3):247-251. doi:10.1254/jphs.fp0050408

Hitosugi M, Hamada K, Misaka K. Effects of *Bacillus subtilis* var. natto products on symptoms caused by blood flow disturbance in female patients with lifestyle diseases. Int J Gen Med. 2015;8:41-46. January 2015; doi:10.2147/IJGM.S76588

Sunagawa Y, Okamura N, Miyazaki Y, et al. Effects of Products Containing *Bacillus subtilis* var. natto on Healthy Subjects with Neck and Shoulder Stiffness, a Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Crossover Study. Biol Pharm Bull. 2018;41 (4):504-509. doi:10.1248/bpb.b17-00780

Fujita C, Usui Y, Inoue M. Effects of *Bacillus subtilis* Var. Natto Products on Capillary Blood Flow in Healthy Subjects with Peripheral Coldness: A Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Parallel Study, Food and Nutrition Sciences, 2022, 13, 211-223



Rumigs GmbH

Service & Exklusivvertrieb
Jerusalemmer Str. 44
D - 10117 Berlin

info@rumigs.at
Tel.: 0049 (0) 30 814 565 300
Fax: 0049 (0) 30 814 565 309

HRB 794197
Amtsgericht Stuttgart

www.rumigs.at