

# SPERMIDINELIFE

IT'S NATURAL TO BE HEALTHY.

## Produktbeschreibung

Nahrungsergänzungsmittel mit Weizenkeimextrakt mit hohem Spermidingehalt

Verzehrempfehlung: 2 Kapseln täglich mit Flüssigkeit zu einer Mahlzeit einnehmen.

Zutaten: **Weizenkeimextrakt** mit hohem Spermidingehalt  
Hydroxypropylmethylcellulose (Kapselhülle)

Spermidingehalt: 1,1 – 1,3 mg Spermidin je Gramm Weizenkeimextrakt

Zusammensetzung pro empfohlener Tagesdosis (2 Kapseln): 800 mg Weizenkeimextrakt

Rein pflanzlich. Laktosefrei. Ohne Zusatz von Zucker oder künstlichen Farb- und Geschmacksstoffen. Enthält Gluten.

Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrmenge darf nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Trocken, vor Wärme und Licht geschützt sowie außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Charge/mindestens haltbar bis: siehe Verpackungsboden

Nettofüllmenge: 24 g (60 Kapseln)

*Pflanzenextrakt klinisch getestet: Zur medizinischen Sicherheit und Verträglichkeit siehe:  
Vgl. Aging (Albany NY). 2018;10(1):19-33. doi: 10.18632/aging.101354.*

Longevity Labs<sup>+</sup>

SPERMIDINELIFE

IT'S NATURAL TO BE HEALTHY.

TLL The Longevity Labs GmbH  
Kratkystrasse 2, 8020 Graz, Austria  
[www.thelongevitylabs.com](http://www.thelongevitylabs.com) | [www.spermidinlife.com](http://www.spermidinlife.com)



TLLTheLongevityLabs



thelongevitylabs



TLL The Longevity Labs GmbH

# SPERMIDINE LIFE

IT'S NATURAL TO BE HEALTHY.

Wissenschaftliche Beilage

## Spermidin

Spermidin ist eine körpereigene Substanz, die nicht nur in jeder Zelle unseres Körpers, sondern auch in einigen Nahrungsmitteln enthalten ist<sup>1,2</sup>, wie zum Beispiel in Weizenkeimen. Die Konzentration von Spermidin im Körper nimmt mit steigendem Alter ab, eine Ausnahme davon stellen Hundertjährige dar, deren Spermidin-Blutwerte im Vergleich zu 60-80 Jährigen erhöht sind.<sup>3</sup> In präklinischen Studien mit Säugetieren wurde nachgewiesen, dass die regelmäßige Zugabe von Spermidin zum Futter zum Beispiel vor Herzalterung schützt und das Leben verlängert.<sup>4</sup> Zudem zeigen Studien an Menschen, dass Personen die spermidinreiche Nahrung konsumieren, einen niedrigeren Blutdruck sowie ein vermindertes Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen aufweisen, als Personen mit einer vergleichsweise spermidinarmen Ernährung.<sup>4</sup>

1 Vgl. Science. 2018; 359(6374). doi: 10.1126/science.aan2788

2 Vgl. Food Nutr Res. 2011;55. doi: 10.3402/fnr.v55i0.5572.

3 Vgl. Rejuvenation Res. 2012;15(6):590-5. doi: 10.1089/rej.2012.1349.

4 Vgl. Nat Med. 2016;22(12):1428-1438. doi: 10.1038/nm.4222.

## Autophagie

Während des Fastens wird in den Körperzellen ein Prozess namens Autophagie (altgriechisch „auto“ (selbst) und „phagein“ (essen)) aktiviert. Dabei bauen Zellen geschädigte oder nicht verwendbare Zellbestandteile ab.<sup>5</sup> Die entstehenden Bausteine werden wiederverwertet und fördern so den zellulären Stoffwechsel. Geschädigte Zellbestandteile tragen maßgeblich zur Entstehung altersbedingter Krankheiten bei. Eine funktionierende Autophagie ist daher für den Schutz vor Krankheiten essentiell wichtig.<sup>6</sup> Die Autophagie in der Zelle kann durch Fasten, Bewegung und bestimmte Substanzen (zum Beispiel Spermidin) angeregt werden.<sup>7</sup> Angesichts dieser medizinischen Relevanz erhielt der Japaner Yoshinori Ohsumi für die Fortschritte in der Aufklärung der Autophagie 2016 den Nobelpreis für Medizin.<sup>8</sup>

5 Vgl. Microb Cell. 2016;3(12):588-596. doi: 10.15698/mic2016.12.546.

6 Vgl. Nature. 2008;451(7182):1069-75. doi: 10.1038/nature06639.

7 Vgl. Cell. 2014;157(7):1515-26. doi: 10.1016/j.cell.2014.05.031.

8 Vgl. [https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/2016/aufweisen4](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2016/aufweisen4).

## Klinische Studien

Spermidin gehört zu den natürlichen Polyaminen. Eine Polyamin-reiche Diät über einen längeren Zeitraum führt nachweislich zu einer Erhöhung der Polyaminkonzentration im Blut von Menschen.<sup>9</sup> Dadurch sind die über die Nahrung aufgenommenen Polyamine für den Körper verfügbar. Eine kürzlich veröffentlichte Studie zeigt zudem, dass die Einnahme des spermidinreichen Pflanzenextrakts aus Weizenkeimen von *TLL The Longevity Labs GmbH* über drei Monate zu keinen Nebenwirkungen führt und somit als medizinisch sicher und verträglich eingestuft werden kann.<sup>10</sup> Eine klinische Studie an der Charité Universitätsmedizin Berlin untersucht momentan weiters, wie sich dieser Pflanzenextrakt auf die Gedächtnisleistung und eine mögliche Demenzprävention älterer Menschen auswirkt.<sup>11</sup>

9 Vgl. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2009;55(4):361-6.

10 Vgl. Aging (Albany NY). 2018;10(1):19-33. doi: 10.18632/aging.101354.

11 Vgl. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02755246>

## Erforschung von Spermidin

Spermidin wurde erstmals in den 1930er Jahren als „Verunreinigung“ bei der Isolierung eines anderen Polyamins namens Spermin gefunden und aufgrund seiner Ähnlichkeit zu Spermin, Spermidin genannt. In den folgenden Jahren konnte gezeigt werden, dass Spermidin in fast allen Geweben des menschlichen Körpers vorkommt. In den 1970er Jahren wurde schließlich erstmals von einer schützenden Funktion der natürlichen Polyamine, unter anderem Spermidin berichtet und gezeigt, dass sie unsere DNA gegen schädigende Umwelteinflüsse schützen.

Einem internationalen Forscherteam unter der Leitung der Karl-Franzens-Universität Graz gelang schließlich 2009 der Nachweis der lebensverlängernden Wirkung von Spermidin durch die Aktivierung des Autophagie-Prozesses in Modellorganismen<sup>12</sup> und später auch bei Säugetieren<sup>13, 14</sup>. Seither beschäftigen sich zahlreiche Forschergruppen weltweit mit der Erforschung der gesundheitsfördernden und lebensverlängernden Wirkung von Spermidin.<sup>15</sup>

12 Vgl. Nat Cell Biol. 2009 Nov;11(11):1305-14.

13 Vgl. NatMed. 2016;22(12):1428-1438. doi: 10.1038/nm.4222.

14 Vgl. Cancer Res. 2017 Jun 1;77(11):2938-2951.

15 Vgl. Science. 2018; 359(6374). doi: 10.1126/science.aan2788

Longevity Labs 

**SPERMIDINELIFE**

IT'S NATURAL TO BE HEALTHY.

TLL The Longevity Labs GmbH  
Kratkystrasse 2, 8020 Graz, Austria  
[www.thelongevitylabs.com](http://www.thelongevitylabs.com) | [www.spermidinelife.com](http://www.spermidinelife.com)



TLLTheLongevityLabs



thelongevitylabs



TLL The Longevity Labs GmbH