

## Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät) • Verbraucherinformation

Bitte lesen Sie diese Information aufmerksam durch, da sie wichtige Angaben darüber enthält, was bei der Anwendung dieses Lebensmittels für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät) zu beachten ist. Wenden Sie sich bei Fragen an die Firma DAN-Pharma GmbH, Marschtorstraße 45, D-29451 Dannenberg, Tel.: +49 (0)5861/983258 oder schreiben Sie uns eine E-Mail an [info@danpharma.de](mailto:info@danpharma.de).

**Zum Diätmanagement bei Hämodialysepatienten, die einen erhöhten Bedarf an wasserlöslichen Vitaminen, Vitamin E, Selen und Zink haben.**

### Nährwertdeklaration

	pro Kapsel	pro 100 g
Brennwert / Energie	10,21 kJ (2,44 kcal)	1927 kJ (461 kcal)
Fett,	0,119 g	22,4 g
davon gesättigte Fettsäuren	0,006 g	1,12 g
Kohlenhydrate,	0,203 g	38,3 g
davon Zucker	0 g	< 0,5 g
Eiweiß	0,126 g	23,8 g
Salz	0,9 mg	0,170 g
davon Natrium	0,36 mg	0,068 g

### Vitamine

Vitamin C	90 mg	16,98 g
Vitamin E	50 mg	9,43 g
Niacin	16 mg	3,02 g
Vitamin B 6	10 mg	1,89 g
Pantothersäure	5 mg	0,94 g
Riboflavin (Vitamin B2)	1,3 mg	0,25 g
Thiamin (Vitamin B1)	1,2 mg	0,23 g
Folsäure	1000 µg	0,19 g
Biotin	30 µg	5,7 mg
Vitamin B12	2,4 µg	0,5 mg

### Mineralstoffe

Zink	15 mg	2,83 g
Natrium	0,36 mg	0,068 g
Selen	55 µg	10,4 mg

*Im Falle von HD Vitaminen wurden gemäß der entsprechenden Zweckbestimmung die Höchstmengen von Vitamin E, Vitamin B6 und Folsäure bedarfsgerecht erhöht.*

### Zutaten:

Kapselhülle: Gelatine, Farbstoff Eisenoxid gelb (E 172)  
 Kapselinhalt: Füllstoff Maisstärke, L-Ascorbinsäure (Vitamin C), DL-alpha-Tocopherylacetat (Vitamin E), Trennmittel Magnesiumsalze der Speisefettsäuren (E 470b), Nicotinamid (Niacin), Zinkoxid, Pyridoxinhydrochlorid (Vitamin B6), Füllstoff mikrokristalline Cellulose (E 460), Calcium-D-Pantothenat, Riboflavin (Vitamin B2), Thiaminmononitrat (Vitamin B1), Pteroylmonoglutaminsäure (Folsäure), Natriumselenit, D-Biotin, Cyanocobalamin (Vitamin B12)

### Verzehrempfehlung

Täglich 1 Kapsel HD Vitamine unzerkaut wahlweise zwischen den Mahlzeiten oder zu einer Mahlzeit mit wenig Flüssigkeit einnehmen.

### Wichtige Hinweise

HD Vitamine ist eine bilanzierte Diät. Dieses Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke ist nicht zur Verwendung als einzige Nahrungsquelle geeignet und darf nur unter ärztlicher Aufsicht verwendet werden.

### Ergänzende Informationen

HD Vitamine ist in seiner speziellen Formulierung mit wasserlöslichen Vitaminen, Vitamin E, Selen und Zink so zusammengesetzt, dass ein bei Hämodialysepatienten häufig auftretender ernährungsbedingter Mangel bei gleichzeitig erhöhtem Bedarf an diesen Vitaminen und Mineralstoffen gezielt gedeckt werden kann.

### Vitamin- und Spurenelementstatus bei restriktiver Diät und Hämodialyse

Dialysepatienten haben sehr oft einen ernährungsbedingten Mangel und gleichzeitig aber einen erhöhten Bedarf an wasserlöslichen Vitaminen, Vitamin E, Selen und Zink.

Die medizinische Notwendigkeit für eine Substitution an diesen Vitaminen und Spurenelementen ist unter anderem in den europäischen Richtlinien zur Ernährung für Dialysepatienten ausführlich beschrieben und dokumentiert: [Recommendations for vitamins, minerals and trace elements administration in dialysis patients, Nephrol Dial Transplant (2007) 22 [Suppl 2]: 62-70]

Die Ursachen des ernährungsbedingten Mangels und des gleichzeitig erhöhten Bedarfs an essentiellen Mikronährstoffen bei Hämodialysepatienten sind:

- Erhöhte Ausscheidung wasserlöslicher und dialysabler Vitamine während der Dialysebehandlung.
- Restriktive Diät kaliumreicher Lebensmittel, die gleichzeitig gute Vitaminlieferanten sind.
- Restriktive Diät phosphatreicher Lebensmittel, die gleichzeitig gute Lieferanten an Zink und Selen sind.
- Küchentechnische Maßnahmen zu Entfernung von Kalium, wie z. B. das Wässern von Kartoffeln, wodurch auch Vitamine entfernt werden.
- Spezifisch urämische Resorptionsstörungen und Störungen im Vitaminstoffwechsel, wie z. B. der erhöhte Bedarf an Vitaminen und Spurenelementen in Folge forcierter Blutbildung (renale Anämie), der erhöhte Bedarf an Vitaminen zur Korrektur der Hyperhomocysteinämie und der erhöhte Bedarf an Antioxidantien wegen erhöhtem oxidativen Stress in Folge der Hämodialysebehandlung und urämischer Toxine.

**Thiaminmononitrat (Vitamin B1)** Bei Patienten unter Dauerdialyse liegt die tägliche Aufnahme von Thiamin, das vor allem in Schweinefleisch, Bier und Gemüse enthalten ist, je nach individueller Ernährung zwischen 0,6 und 1,5 mg.

**Riboflavin (Vitamin B2)** Eine Supplementierung entspricht der empfohlenen Tagesaufnahme bei Gesunden und reicht aus, um Ernährungsmangel und Dialyseverluste auszugleichen. Riboflavin ist in Milch, Brot und Getreideprodukten, magerem Fleisch und Eiern enthalten.

**Pyridoxin (Vitamin B6)** Pyridoxin ist in Hefe, Getreidekeimlingen, grünem Gemüse, Eigelb und Fleisch enthalten.

**Ascorbinsäure (Vitamin C)** Der Verzehr von Obst und Gemüse als Hauptquelle von Vitamin C unterliegt bei Patienten, die eine kaliumreduzierte Diät halten müssen, deutlichen Beschränkungen, was zu einer ungenügenden Versorgung führen kann. Vitamin C ist leicht dialysierbar. Die Serumspiegel sind nach einer Dialysesitzung um 30-40 % reduziert.

**Folsäure** Folsäure ist in Hefe, Leber, grünem Gemüse, Obst und Fleisch enthalten. Angesichts einer beeinträchtigten intestinalen Resorption sowie von Verlusten durch die Dialyse wird der Verzehr von zusätzlich 1 mg Folsäure/Tag empfohlen.

**Cobalamin (Vitamin B12)** Cobalamin ist in Fleisch, Leber, Fisch und Meeresfrüchten, Milch und Eigelb enthalten. Durch Verabreichung von Vitamin B12 konnte bei Dialyse-Patienten mit erniedrigten Plasmaspiegeln eine Verbesserung der Nervenleitungsgeschwindigkeit und eine Senkung von Homocystein erzielt werden.

**Niacin** Niacin ist in Fleisch, Fisch, Dörrgemüse, Kaffee und Tee enthalten. Da der Verzehr von niacinreichen Nahrungsmitteln bei vielen Dialyse-Patienten eingeschränkt ist, wird empfohlen, den Tagesbedarf zu supplementieren.

**Biotin** Zu den Hauptquellen von Biotin gehören Hefe, Eigelb, Leber, Sojabohnen, Pilze und Blumenkohl. Bei Nierenpatienten wurde eine verminderte intestinale Resorption sowie eine Abnahme des Plasmaspiegels von Biotin während der Dialyse beobachtet.

**Pantothensäure** Pantothensäure ist in einer breiten Palette von Nahrungsmitteln wie Leber, Nieren, Frischgemüse und Eigelb enthalten. Pantothensäure wird durch Dialyse eliminiert.

**Vitamin E (Alpha-Tocopherol)** Vitamin E ist ein starkes Antioxidans und ein Schutzfaktor für die Zellmembran. Es ist hauptsächlich in Pflanzenölen (Mais-, Sonnenblumen- und Sojaöl) und Weizenkeimlingen enthalten.

**Zink (Zn)** Zink kommt in proteinreichen Nahrungsmitteln wie rotem Fleisch, Fisch und Krustentieren, Milch und Milchprodukten, Geflügelfleisch und Eiern vor. Zinkmangel bei urämischen Patienten könnte zur Entstehung von peripherer Neuropathie beitragen.

**Selen (Se)** Selen gewährleistet eine ausreichende Aktivität der Glutathionperoxidase (GPX), die die Zellen vor einer Lipidperoxidation schützt. Hauptquellen von Selen sind Fleisch, Fisch, Fett, Gemüse und Getreideprodukte. Niedrige Selen Spiegel im Serum werden häufig bei Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz unter Dauerdialyse gefunden.

#### **Hergestellt und vertrieben durch:**

**DAN-Pharma GmbH**  
Marschtorstraße 45  
D-29451 Dannenberg  
Tel.: +49 (0)5861/983258  
Fax: +49 (0)5861/986719  
www.danpharma.de

Diese Verbraucherinformation wurde zuletzt überarbeitet im März 2022.