

Jetzt probieren: B12 Ankermann® Das B12

**Hochdosiert und effektiv
gegen Vitamin-B12-Mangel**

- ✓ **Stärkste Dosierung¹: 1.000 µg Vitamin B12**
- ✓ **Gleicht den Mangel aus¹
und gibt dir deine Energie zurück**
- ✓ **Rezeptfrei in deiner Apotheke**

Packung mit 50 Tabletten
(überzogene Tabletten):
PZN 03541050

Packung mit 100 Tabletten
(überzogene Tabletten):
PZN 01502726



Fragen zum Produkt? Servicenummer: 0800 40 20 40 10

www.b12ankermann.de

1 Eussen SJ et al. Arch Intern Med 2005 May 23; 165 (10): 1167–1172; bei der Untersuchung verschiedener täglicher Dosierungen (2, 5, 100, 250, 500, 1.000 µg) erwiesen sich 1.000 µg Vitamin B12 als am wirksamsten. * Kein orales Vitamin-B12-Arzneimittel mit Dosierungen >1.000 µg in DE.

B12 Ankermann®. Wirkstoff: Cyanocobalamin 1000 µg. **Anwendungsgebiete:** Behandlung von Vitamin-B12-Mangelzuständen, die durch Mangelernährung verursacht werden, Behandlung (Erhaltungstherapie) von Vit.-B12-Mangelzuständen, z. B. in Folge einer beeinträchtigten Aufnahme (Resorption) von Vit. B12, dauerhafte Behandlung einer durch Vit.-B12-Mangel induzierten perniziösen Anämie nach Normalisierung der Blutwerte. Die Behandl. einer perniziösen Anämie bzw. neurolog. Symptome erfolgt zu Beginn pariental bis zur Normalisierung der Blutwerte. B12 Ankermann® wird angew. bei Erwachsenen. **Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihre Ärztin, Ihren Arzt oder in Ihrer Apotheke.**
Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, 71034 Böblingen

Weiterführende Literatur beim Verfasser:
Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, 71034 Böblingen
www.woerwagpharma.de



93890_V1.0_10/2024

B12 Ankermann® Leben, wie ich es will.



Die
Nr. 1¹



**Müde und erschöpft war gestern.
Dank der Nr. 1 bei Vitamin-B12-Mangel.¹**

1 B12 Ankermann® Tabletten sind das am häufigsten in der Apotheke abgegebene orale Vitamin-B12-Arzneimittel in Deutschland gemäß IQVIA, Pharma Trend, Vitamin B12 rein, A11F0, Abverkauf Apotheke (Offizin), MAT 09/2024.



Vitamin B12: für einen gesunden Körper und starke Nerven

Die Rolle von Vitamin B12 für den Erhalt der Gesundheit, der Leistungsfähigkeit und des Wohlbefindens ist in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der Forschung gerückt. Es hat sich gezeigt, dass ein Mangel an diesem lebenswichtigen Vitamin deutlich häufiger vorkommt als vermutet. Beispielsweise erreicht jede vierte Frau im Alter von 25 Jahren und fast jeder dritte gesunde Mensch ab 65 Jahren die empfohlene tägliche Aufnahme von Vitamin B12 nicht.¹

Eine langfristige Unterversorgung kann zur Entwicklung eines Vitamin-B12-Mangels führen. Dieser Mangel kann ernsthafte Gesundheitsprobleme nach sich ziehen, einschließlich der Beeinträchtigung von Blutzellen, Nervensystem und Gehirnfunktionen. An den Nerven können sogar irreversible Schäden auftreten.

Mit dieser Broschüre möchten wir dir Informationen darüber geben,

- ✓ welche Funktionen Vitamin B12 im Körper hat und wie sich ein Mangel auswirken kann,
- ✓ welche Nahrungsmittel Vitamin B12 enthalten, wie viel der Körper braucht und wie er es aufnimmt,
- ✓ wer von einem Mangel besonders bedroht ist
- ✓ und was wirksame Hilfe bietet.

Mit den besten Wünschen für deine Gesundheit

Das B12 Ankermann®-Team



Vitamin B12 – lebenswichtig

Vitamin B12, auch Cobalamin genannt, gehört zu den wasserlöslichen Vitaminen. Wie alle Vitamine kann es vom Körper nicht selbst gebildet werden und muss mit der Nahrung in ausreichendem Maße zugeführt werden.

Welche Funktionen hat Vitamin B12 im Körper?

Als Schlüsselfaktor der körperlichen und mentalen Gesundheit ist Vitamin B12 an einer Vielzahl lebenswichtiger Prozesse beteiligt:



Zellerneuerung

Vitamin B12 wird für den Aufbau des Erbguts, der DNA, benötigt. Es ist damit an allen Wachstumsvorgängen beteiligt und essenziell für die Erneuerung und Vermehrung unserer Körperzellen. Ein Mangel an Vitamin B12 zeigt sich daher häufig auch an den Zellen unseres Blutes, insbesondere an den roten Blutkörperchen.¹



Nervensystem

Auch für das Nervensystem ist Vitamin B12 unerlässlich. Es ist an der Neubildung der Außenhülle unserer Nervenfasern beteiligt. Dadurch trägt es zu einer schnellen und korrekten Übertragung von Nervenreizen bei und hilft, unser gesamtes Nervensystem aufrechtzuerhalten.

Vitamin B12 ist auch essenziell für die Bildung von Botenstoffen (Neurotransmittern), die für die Weiterleitung von Reizen zwischen einzelnen Nervenzellen erforderlich sind.

¹ Stabler. N Engl J Med 2013 Jan 10; 368 (2): 149–160.



Blutbildung

Auch für die körperliche Leistungsfähigkeit ist Vitamin B12 enorm wichtig, da es einen Einfluss auf die normale Funktion der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) hat. Besteht ein Mangel an Vitamin B12, kann es zu Blutbildstörungen und Blutarmut, einhergehend mit möglichen Symptomen wie Antriebsarmut, Müdigkeit und Erschöpfung, kommen.^{1,2}



Gesunderhaltung der Gefäße

Vitamin B12 spielt eine zentrale Rolle beim Umbau von Homocystein, das im Körper gebildet wird und die Gefäße schädigen kann. Steht dem Körper ausreichend Vitamin B12 zur Verfügung, wird Homocystein zu essenziellen Eiweißbausteinen verstoffwechselt und seine schädigende Anhäufung verhindert.¹

Wie kann sich ein Vitamin-B12-Mangel auswirken?

Vitamin B12 ist unerlässlich für die Funktion des Nervensystems und die Blutbildung. Welche Folgen wann in welcher Intensität bei einem Mangel auftreten, ist jedoch sehr unterschiedlich. Bereits ein geringer Vitamin-B12-Mangel kann sich in oftmals unspezifischen Symptomen äußern. Teilweise können sich die Symptome auch erst Monate oder Jahre später bemerkbar machen.

bleibt ein Vitamin-B12-Mangel unbehandelt, können auch schwerwiegende, teils irreversible Störungen die Folge sein. Dabei lässt sich ein Mangel, frühzeitig erkannt, ganz einfach und schnell ausgleichen.

Frühe Symptome eines Vitamin-B12-Mangels

können allgemeinen Befindlichkeitsstörungen wie z. B. Müdigkeit und Erschöpfung, Antriebsarmut, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Reizbarkeit, Nervosität, Stimmungsschwankungen und Schwindel gleichen.²

Vitamin B12 ist unerlässlich für:			
Nerven		Stoffwechsel und Blut	
Auswirkungen eines Vitamin-B12-Mangels			
Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems	Beeinträchtigung des peripheren Nervensystems	Anhäufung von Homocystein	Störung der Blutbildung
Unspezifische Symptome^{1,3}			
Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, innere Unruhe, Reizbarkeit, Nervosität, Stimmungsschwankungen		Müdigkeit, Erschöpfung, Antriebsarmut	
Spezifische Folgen und Symptome^{1,3}			
Demenzartige Symptome	Neuropathische Symptome (Kribbeln, Brennen, Schmerzen), Gang- und Standunsicherheit	Ablagerungen im Herz-Kreislauf-System	Beeinträchtigung der blutbildenden Zellen, Blutarmut mit daraus resultierender Leistungsschwäche

Die oben genannten Symptome können die Folge eines Vitamin-B12-Mangels sein oder aber auch andere Ursachen haben.

Welche Nahrungsmittel enthalten Vitamin B12?

Vitamin B12 kommt nahezu ausschließlich in tierischen Lebensmitteln vor. Besonders vitaminreich sind Innereien wie Leber und Nieren, Fleisch und Fisch, Milcherzeugnisse und Eier.

Lebensmittel	Portion in Gramm*	Vitamin B12 pro Portion in Mikrogramm (µg)*
Vollmilch	200	0,8
Edamer (30% Fett i. Tr.)	30	0,7
Camembert (40% Fett i. Tr.)	30	0,5
Hühnerei (Größe L), gekocht	65	1,0
Kabeljau	150	2,0
Lachs	150	6,3
Rotbarsch	150	6,2
Makrele	150	14,4
Kotelett (Kalb), gebraten	200	2,8
Leber (Kalb), gebraten	150	66,6
Filet (Rind), gebraten	150	2,6
Querrippe (Rind), gegart	200	7,2
Schnitzel (Schwein), paniert gebraten	125	2,1
Roulade (Schwein), gegart	150	2,7
Obst, Gemüse, Getreide	nahezu frei von Vitamin B12	

Personen mit einer fleischarmen Ernährung haben ein erhöhtes Risiko für einen Vitamin-B12-Mangel. Bei Veganern bzw. Vegetariern ist dieser fast schon vorprogrammiert.

Pflanzliche Nahrungsmittel wie z. B. Algen enthalten nur geringe Spuren von B12. Dabei handelt es sich oftmals um sogenannte Analoga, die vom Körper nicht aufgenommen und als Coenzym genutzt werden können. Die enthaltenen Vitamin-B12-Mengen können allerdings enorm schwanken. Gute Vitamin-B12-Lieferanten sind tierischer Herkunft!¹



* Quelle: Bundeslebensmittelschlüssel (BLS) 3.02.

¹ Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V., online: <https://www.dge.de/gesundeernaehrung/faq/vitamin-b12/> (abgerufen am 06.03.2024).

Wie viel Vitamin B12 braucht der Körper?

Die tägliche Zufuhr an Vitamin B12 sollte laut Angaben der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) für gesunde Menschen wie folgt aussehen¹:

- > **Kinder (von 1 bis 15 Jahren): 1,5 – 4,0 Mikrogramm**
- > **Jugendliche und Erwachsene: 4 Mikrogramm**
- > **Schwangere/Stillende: 4,5 bzw. 5,5 Mikrogramm**

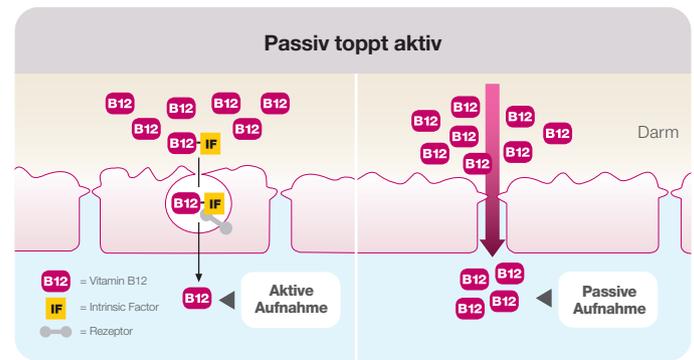
Wichtig: Durch die Zubereitung von Lebensmitteln, z. B. Kochen oder Braten, sowie lange Lagerungszeiten können erhebliche Mengen an Vitamin B12 zerstört werden. Darüber hinaus führen die komplexen Aufnahmemechanismen in Magen und Darm dazu, dass nur geringe Mengen des Vitamins aufgenommen werden.

Um die ausreichende Zufuhr von Vitamin B12 sicherzustellen, benötigt unser Körper entsprechend Vitamin-B12-reiche Lebensmittel oder ein geeignetes Vitamin-B12-Präparat.

Wie wird Vitamin B12 vom Körper aufgenommen?

Um über den Magen-Darm-Trakt bis ins Blut zu gelangen, benötigt Vitamin B12 ein **Transportprotein, Intrinsic Factor (IF)** genannt, das von der Magenschleimhaut gebildet wird. Der Intrinsic Factor wird bei älteren Menschen oft nicht in vollem Umfang gebildet bzw. kann bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts fehlen. Auch die Einnahme bestimmter Medikamente kann die Aktivität dieses Transporters beeinträchtigen. Auf Dauer kann so ein Vitamin-B12-Mangel entstehen.

Neben der störungsanfälligen Resorption über den Intrinsic Factor, die auch aktive Aufnahme genannt wird, gibt es einen alternativen, passiven Aufnahmeweg: die Diffusion. Sie ist eine Form der Beförderung von Stoffen innerhalb des Körpers. Diese durchdringen eine Zellmembran und gelangen ohne Vermittlung durch ein Transportprotein an ihren Zielort. Für diesen Weg müssen jedoch hohe Mengen an Vitamin B12 vorhanden sein, da die Darmschleimhaut nur ca. 1 % des von außen zugeführten Vitamins B12 passiv aufnehmen kann.²



Vitamin-B12-Mangel ausgleichen: Viel hilft viel

Um einen Vitamin-B12-Mangel oral effektiv ausgleichen zu können, sind Dosierungen **oberhalb von 600 Mikrogramm** erforderlich, also mehr als das 150-Fache der DGE-Empfehlung. Die durchschnittlich in der Nahrung enthaltenen Mengen sind dafür nicht ausreichend.³

Diese erforderliche Konzentration an Vitamin B12 ist bei einem Vitamin-B12-Mangel durch hochdosierte Tabletten mit 1.000 Mikrogramm Vitamin B12 (z. B. B12 Ankermann®) einfach erreichbar. Sie gewährleisten eine effektive Vitamin-B12-Aufnahme über den aktiven und vor allem den passiven Aufnahmeweg. Selbst im Fall einer gestörten aktiven Vitamin-B12-Aufnahme kann so ein Mangel sicher und wirksam ausgeglichen werden.

¹ <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/vitamin-b12/?L=0> (abgerufen am 04.11.2024). ² O'Leary, Samman. Nutrients 2010 Mar; 2 (3): 299–316. ³ Eussen et al. Arch Intern Med 2005 May 23; 165 (10): 1167–1172; höchste Wirkung (bester oraler Mangelausgleich) oberhalb Dosierungen von 647 µg Vitamin B12.

Eine Therapie mit hochdosierten Vitamin-B12-Tabletten ist einfach und gut verträglich. Oft ist eine Tablette auch angenehmer als eine Vitamin-B12-Spritze, die zu Beginn der Behandlung eines schwerwiegenden Mangels oder bei neurologischen Störungen erste Wahl ist. Die Fortsetzung der Therapie kann auch hier über hochdosierte Vitamin-B12-Tabletten erfolgen.

Zufuhr Vitamin B12 (Mikrogramm)	Resorbierbare Vitamin-B12-Menge (Mikrogramm) bei gesunden Personen		
	Über aktive Aufnahme	Über passive Diffusion	Gesamt
Tagesdosis			
10	1,30	0,08	1,38
100	1,48	0,89	2,37
500	1,50	4,49	5,99
1.000	1,50	8,99	10,49

Nur hohe Tagesdosen oberhalb von 600 Mikrogramm können einen Vitamin-B12-Mangel effektiv ausgleichen: Während die aktive Aufnahme bei 1,5 Mikrogramm/Mahlzeit gesättigt ist, steigt die passive Aufnahme mit zunehmender Dosis.¹

Der Wirkstoff, der bei einem Vitamin-B12-Mangel zum Einsatz kommt, ist zumeist **Cyanocobalamin**, eine besonders stabile, gut untersuchte Form von Vitamin B12. Ebenso wie die verwandten Formen Methyl- und Hydroxocobalamin wird auch Cyanocobalamin im Körper erst einmal zu einer inaktiven Vorstufe umgebaut, bevor es in den Zielzellen zu aktiv wirkenden Vitamin-B12-Formen umgewandelt wird.²



Gut zu wissen: Alle Vitamin-B12-Formen haben grundsätzlich den gleichen therapeutischen Effekt und keine Vorteile hinsichtlich Resorption oder Bioverfügbarkeit.²

Wer ist besonders anfällig für einen B12-Mangel?

Erhöhter Bedarf oder Verbrauch

- > Menschen, die psychisch und körperlich stark belastet sind und sich nicht ausgewogen ernähren
- > Schwangere und Stillende

Verwertungsstörungen

- > Ältere Menschen
- > Personen, die bestimmte Medikamente einnehmen (z. B. Metformin, Magensäureblocker, Levodopa, manche Epilepsie- und HIV-Medikamente)
- > Menschen mit chronischen Magen-Darm-Erkrankungen
- > Personen mit hohem Alkoholkonsum

Mangelnde Zufuhr

- > Veganer bzw. Vegetarier
- > Menschen mit fleischarmer Ernährung
- > Ältere Menschen, Demenz-Patienten



¹ Eussen et al. Arch Intern Med 2005 May 23; 165 (10): 1167-1172; höchste Wirkung (bester oraler Mangelausgleich oberhalb Dosierungen von 647 µg Vitamin B12). ² Obeid et al. Mol Nutr Food Res 2015 Jul; 59 (7): 1364-1372.

Menschen mit erhöhtem Bedarf/Verbrauch

Ausreichend Vitamin B12 ist auch in Stress- und Belastungsphasen wichtig. Vitamin B12 ist Cofaktor der Adrenalinproduktion,¹ die gerade in solchen Situationen auf Hochtouren läuft. Erschwerend kommt hinzu, dass man gerade in Stressphasen nicht unbedingt auf eine ausgewogene und Vitamin-B12-reiche Ernährung achtet.

Auch Schwangere und Stillende können einen höheren Bedarf aufweisen und sollten darauf achten, täglich genügend Vitamin B12 aufzunehmen. Die Mutter ist die einzige Vitamin-B12-Quelle für das ungeborene Kind. Vitamin B12 spielt sowohl bei der geistigen als auch körperlichen Entwicklung des Ungeborenen eine zentrale Rolle.²

Menschen mit Verwertungsstörungen

Für den aktiven Aufnahmeweg, über den vor allem Vitamin B12 aus der Nahrung aufgenommen wird, benötigt Vitamin B12 Transportproteine (Intrinsic Factor) aus dem Magen-Darm-Trakt, um vom Körper resorbiert und für den Stoffwechsel zur Verfügung gestellt zu werden. Mit zunehmendem Alter kann die körpereigene Produktion dieser Transportproteine jedoch nachlassen, wodurch sich das Risiko eines Vitamin-B12-Mangels erhöht.

Auch Menschen mit Krankheiten, die die Aufnahme und Speicherung von Vitamin B12 beeinträchtigen (z.B. Morbus Crohn),

können schnell einen Mangel entwickeln. Ebenso muss bei Lebererkrankungen oder nach der Entfernung eines Darmabschnitts die Versorgung oft ein Leben lang durch die Einnahme von Vitamin-B12-Präparaten sichergestellt werden.²

Die Einnahme von Metformin bei Diabetes sowie von Magensäureblockern zum Magenschutz hemmt die Vitamin-B12-Aufnahme ebenfalls nachweislich. Studien zufolge ist fast jeder dritte Diabetiker unter Metformin-Einnahme bzw. fast jeder dritte Anwender von Magensäureblocker von einem Vitamin-B12-Mangel betroffen.^{2,3,4}

Nicht zuletzt kann ein erhöhter Alkoholkonsum zur Schädigung der Leber und so zu einer schlechteren Verwertung von Vitamin B12 führen, denn die Leber ist einer der Hauptspeicher von Vitamin B12.

Menschen mit mangelnder Vitamin-B12-Zufuhr

Da Vitamin B12 nahezu ausschließlich in Lebensmitteln tierischen Ursprungs vorkommt, kann bei Veganern, Vegetariern und Menschen mit fleischarmer Ernährung schnell ein Vitamin-B12-Mangel entstehen. Um diesem vorzubeugen, sollte in diesen Fällen die Ernährung in Form von zur Prävention zugelassenen Vitamin-B12-Präparaten ergänzt oder – sollte der Mangel bereits eingetreten sein – diesem mit entsprechenden Arzneimitteln begegnet werden.

Arzneimittel, die die Aufnahme von Vitamin B12 im Darm beeinflussen

Substanzklasse	Häufige Indikationen
Metformin	Diabetes Typ 2
Magensäureblocker, z.B. Omeprazol, Pantoprazol	Magenschleimhautentzündungen, Refluxkrankheit (Rückfluss des sauren Mageninhaltes)
H2-Blocker, z.B. Ranitidin	



Bei pflanzlicher Ernährung:

Besonders Veganer bzw. Vegetarier sollten auf eine ausreichende Vitamin-B12-Zufuhr achten.

¹ Kennedy. Nutrients 2016 Jan 27; 8 (2): 68. ² O'Leary, Samman. Nutrients 2010 Mar; 2 (3): 299–316. ³ Hirschowitz et al. 2008 Aliment Pharmacol Ther 27, 1110–1121. ⁴ Chapman et al. Diabetes Metab 2016 Nov; 42 (5): 316–327.

So erkennst du einen Vitamin-B12-Mangel

Das Tückische an einem Vitamin-B12-Mangel ist, dass er sich erst nach Monaten oder sogar Jahren der Unterversorgung bemerkbar machen kann. Bereits bei der Leerung der körpereigenen Reserven kann es zu den ersten Mangelsymptomen und den damit einhergehenden das Blut und die Nerven betreffenden Störungen kommen wie:

Müdigkeit

Du kannst dich am Nachmittag kaum mehr wachhalten, obwohl du acht Stunden geschlafen hast? Müdigkeit kann ein Anzeichen eines Vitamin-B12-Mangels sein, denn dein Körper benötigt das Vitamin, um rote Blutkörperchen zu produzieren. Diese sind wiederum für die Sauerstoffzufuhr im Körper notwendig. Und ohne genügend Sauerstoff in deinen Zellen fühlst du dich einfach nur müde – egal, wie lange du schläfst.

Erschöpfungszustände

Wenn du z. B. an deiner Einkaufstüte schwer zu schleppen hast, obwohl diese gar nicht voll ist, dann könnte das ein Symptom für einen Vitamin-B12-Mangel sein. Bekommt dein Körper nicht genug Sauerstoff aus den roten Blutkörperchen, fühlen sich die Muskeln oft kraftlos an.

Konzentrationsstörungen

Du vergisst immer mal wieder alltägliche Dinge oder früher mühelos erledigte Aufgaben fallen dir schwer? Probleme mit dem Gedächtnis oder der Konzentration können Symptome eines Vitamin-B12-Mangels sein.¹

Hinter diesen harmlos erscheinenden Symptomen kann ein ernstzunehmender Vitamin-B12-Mangel stecken, der oral nur durch eine hochdosierte Vitamin-B12-Zufuhr ausgeglichen werden kann.

Vitamin-B12-Mangel effektiv ausgleichen

Hat dein Arzt einen Vitamin-B12-Mangel diagnostiziert, lässt sich dieser gezielt behandeln – z. B. mit B12 Ankermann® mit **1.000 Mikrogramm Vitamin B12 pro Tablette**.



Setze bei Vitamin-B12-Mangel auf die Nr. 1 in der Apotheke.³ Als Arzneimittel ist es zudem gleich dreifach geprüft – auf Wirksamkeit, Qualität und Verträglichkeit.



Wusstest du, dass Arzneimittel, anders als Nahrungsergänzungsmittel, Wirknachweise erfordern, hohe Qualitätskontrollen durchlaufen und für den Ausgleich eines Vitamin-B12-Mangels zugelassen sind?

¹ Wolffenbuttel et al. Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes 2019 May 27; 3 (2): 200–214. ² Eussen et al. Arch Intern Med 2005 May 23; 165 (10): 1167–1172; bei d. Untersuchung versch. tägl. Dosierungen (2,5, 100, 250, 500, 1.000 µg) erwiesen sich 1.000 µg Vit. B12 als am wirksamsten. ³ B12 Ankermann® Tabletten sind das am häufigsten in der Apotheke abgegebene orale Vitamin-B12-Arzneimittel in Deutschland gemäß IQVIA, Pharma Trend, Vitamin B12 rein, A11FO, Abverkauf Apotheke (Offizin), MAT 09/2024.

B12 Ankermann® Stärkste Wirkung^{1*}

B12 Ankermann® – das Arzneimittel mit der stärksten oralen Dosierung: 1.000 µg Vitamin B12 pro Tablett.^{1*}
B12 Ankermann® gleicht einen Vitamin-B12-Mangel aus¹ und gibt dir deine Energie zurück.



Einfache Anwendung: 1 x täglich

- ✓ Täglich eine Tablette mit ausreichend Wasser, am besten morgens auf nüchternen Magen einnehmen.
- ✓ Empfehlenswert für eine optimale Wirkung ist ein Abstand von mindestens 30 Minuten vor dem Essen oder mindestens zwei Stunden nach dem Essen.
- ✓ B12 Ankermann® ist gut verträglich und, wenn nötig, zur Langzeittherapie geeignet.



Glutenfrei



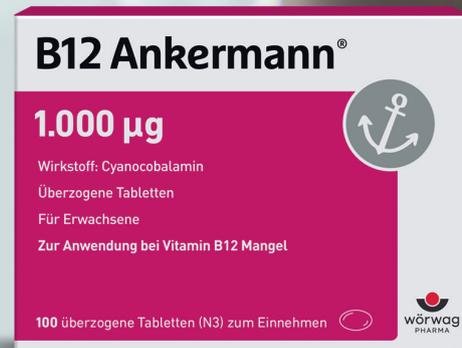
Vegetarisch



Hochdosiert



Entwickelt in
Deutschland



* Kein orales Vit.-B12-Arzneimittel mit Dosierungen > 1.000 µg in DE.

¹ Eussen et al. Arch Intern Med 2005 May 23; 165 (10): 1167–1172; bei d. Untersuchung versch. tägl. Dosierungen (2,5, 100, 250, 500, 1.000 µg) erwiesen sich 1.000 µg Vit. B12 als am wirksamsten.

B12 Ankermann® Das B12