

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS**

Eusovit® 201 mg

Weichkapseln

**2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG**Wirkstoff

300 mg DL-alpha-Tocopherolacetat/Kapsel; entspricht 201 mg RRR-alpha-Tocopherol-äquivalent

Hinweis

alpha-Tocopherolacetat gehört zu den Stoffen, die zusammenfassend als „Vitamin E“ bezeichnet werden (siehe Abschnitt 5. Pharmakologische Eigenschaften).

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung

Ponceau 4R (E 124)

Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

**3. DARREICHUNGSFORM**

Weichkapseln zum Einnehmen  
oval, rot-transparent

**4. KLINISCHE ANGABEN****4.1 Anwendungsgebiet**

Therapie eines Vitamin-E-Mangels

Eusovit ist nicht geeignet zur Therapie von Vitamin-E-Mangelzuständen, die mit einer gestörten intestinalen Resorption einhergehen. In diesen Fällen stehen parenterale Zubereitungen zur Verfügung.

**4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung**Erwachsene

1-mal täglich 1 Weichkapsel Eusovit 201 mg. Das entspricht 300 mg DL-alpha-Tocopherolacetat oder 201 mg RRR-alpha-Tocopheroläquivalent.

Die Weichkapseln werden unzerkaut mit ausreichend Flüssigkeit, vorzugsweise 1 Glas Wasser, eingenommen.

Die Dauer der Anwendung ist abhängig von der Grunderkrankung.

**4.3 Gegenanzeigen**

Überempfindlichkeit gegen alpha-Tocopherolacetat (Vitamin E), Ponceau 4R (E 124) oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

**4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Bei durch Malabsorption bedingtem, kombinierten Vitamin-E- und Vitamin-K-Mangel ist die Blutgerinnung sorgfältig zu überwachen, da es in einigen Fällen zu einem starken Abfall von Vitamin K kam.

**4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**Eisenpräparate

Die Wirkung von Vitamin E kann bei gleichzeitiger Gabe von Eisenpräparaten vermindert werden.

Vitamin-K-Antagonisten

Die Hemmung der Blutgerinnung durch Vitamin-K-Antagonisten (Phenprocoumon, Warfarin, Dicumarol) kann bei gleichzeitiger Einnahme von Vitamin E verstärkt werden. Die Blutgerinnung ist daher sorgfältig zu überwachen.

**4.6 Schwangerschaft und Stillzeit**Schwangerschaft

Die empfohlene tägliche Aufnahme von Vitamin E beträgt in der Schwangerschaft 13 mg. Alpha-Tocopherolacetat passiert die Plazenta. Bisherige Erfahrungen am Menschen haben keine nachteiligen Effekte für den Fetus durch höhere Dosen von Vitamin E erkennen lassen.

Stillzeit

Die empfohlene tägliche Aufnahme von Vitamin E beträgt in der Stillzeit 17 mg. Alpha-Tocopherolacetat geht in die Muttermilch über.

**4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Eusovit hat keinen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

**4.8 Nebenwirkungen**Endokrine Erkrankungen

Bei längerer Einnahme von Dosen über 600 mg alpha-Tocopherolacetat pro Tag (entspricht 400 mg RRR-alpha-Tocopheroläquivalent) kann es zu einer Senkung des Schilddrüsenhormonspiegels im Serum kommen (1 Weichkapsel Eusovit 201 mg enthält 300 mg alpha-Tocopherolacetat, entspricht 201 mg RRR-alpha-Tocopheroläquivalent).

Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes

Sehr selten (< 1/10.000) treten bei hohen Dosen in einem Bereich von 1200 mg alpha-Tocopherolacetat pro Tag (entspricht 800 mg RRR-alpha-Tocopheroläquivalent) Magen- und Darmbeschwerden auf (1 Weichkapsel Eusovit 201 mg enthält 300 mg alpha-Tocopherolacetat, entspricht 201 mg RRR-alpha-Tocopheroläquivalent).

Ponceau 4R (E 124) kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, D-53175 Bonn, Website: www.bfarm.de anzuzeigen.

**4.9 Überdosierung**

Hypervitaminosen sind auch nach jahrelanger Verabreichung hoher Dosen nicht bekannt geworden.

**5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN****5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Vitamine  
ATC-Code: A11HA03

Vitamin E ist der Name für alle Tocol- und Tocotrienolderivate, die qualitativ die biologische Aktivität von RRR-alpha-Tocopherol zeigen. Tocopherol beschreibt alle Mono-, Di- und Trimethyltocol. Therapeutisch verwendet werden die alpha-Tocopherole und deren Ester, wozu alpha-Tocopherolacetat gehört.

Biologische Aktivität

Die deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) sowie das US National Research Council (NRC) verwenden zur Standardisierung der Tocopherole den Begriff „RRR-alpha-Tocopheroläquivalent“. Für die Praxis gilt folgender Umrechnungsfaktor (dabei entspricht 1 mg RRR-alpha-Tocopherol 2,32 µmol):

**1 mg alpha-Tocopherolacetat = 0,67 mg RRR-alpha-Tocopheroläquivalent**

**300 mg alpha-Tocopherolacetat = 201 mg RRR-alpha-Tocopheroläquivalent**

Vitamin E ist das wesentliche Radikalketten unterbrechende Antioxidans in biologischen Membranen, es wirkt als phenolisches Antioxidans und muss aus seiner Radikalform (Chromanoxy) regeneriert werden, dabei gibt es eine Wechselwirkung mit Vitamin C und Glutathion.

Vitamin E beeinflusst die Fluidität biologischer Membranen sowie die Aktivität verschiedener Enzyme. Es hemmt die Thromboxan-, Leukotrien- und Prostacyclinbiosynthese.

**5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Die Resorption von Vitamin E erfolgt passiv; sie beträgt im physiologischen Bereich 25 bis 60 % und nimmt im höheren Dosisbereich ab. Eine 10fache Erhöhung der Einnahme von Tocopherol führt zu einer Verdoppelung der Plasmakonzentration. Der Prozess ist abhängig vom Fettgehalt der Nahrung sowie von der Anwesenheit von Gallensäuren und Pankreassaft.

Die Ester des Tocopherols müssen vor der Aufnahme über die Mukosa zunächst hydrolysiert werden. RRR-alpha-Tocopherol wird aus den Acetylestern schneller freigesetzt als SRR-alpha-Tocopherol. Vitamin E erscheint zunächst in Chylomikronen und ist dann hauptsächlich assoziiert mit den beta-Lipoproteinen des Plasmas.

70 bis 80 % von intravenös appliziertem radioaktiven Vitamin E wird innerhalb einer Woche über die Leber ausgeschieden, der Rest erscheint im Urin als Glukuronide der Tocopheronsäure und ihres gamma-Lactons. Andere Metabolite chinoider Strukturen sowie Dimere und Trimere wurden in Geweben gefunden.

Es gibt kein Speicherorgan für Vitamin E, jedoch findet man die größten Reserven im Fettgewebe, in der Leber und im Muskel. Der Plasmaspiegel steigt bei intensiver Muskeltätigkeit an.

Die biologische Halbwertszeit, gemessen für RRR-alpha-Tocopherol bei Ratten, beträgt in Leber und Lunge 7 bis 10 Tage, im Nervengewebe etwa das 10fache.

**5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit**

Präklinische Daten zur akuten, chronischen und subchronischen Toxizität lassen keine besonderen Gefahren für den Menschen erkennen.

Bei Dosierungen, die oberhalb der täglich empfohlenen Dosis lagen, sind unzureichend untersuchte Fertilitätsstörungen aufgetreten. Das potentielle Risiko für den Menschen ist unbekannt.

**6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

**6.1 Liste der sonstigen Bestandteile**

Gelatine  
Glycerol 85 %  
Ponceau 4R (E 124)

**6.2 Inkompatibilitäten**

Bisher keine bekannt.

**6.3 Dauer der Haltbarkeit**

5 Jahre.  
Dieses Arzneimittel soll nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr angewendet werden.

**6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

In der Originalverpackung und nicht über 25°C aufbewahren, um den Inhalt vor Licht und Wärme zu schützen.

**6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

Durchdrückpackungen, die in Faltschachteln eingeschoben sind.  
Es gibt Packungen mit 30, 50 [N2], 60, 90, 100 [N3], 120, 180, 200 und 240 Weichkapseln.  
Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

**6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung**

Keine besonderen Anforderungen.

**7. INHABER DER ZULASSUNG**

Strathmann GmbH & Co. KG  
Postfach 610425  
22424 Hamburg  
Telefon: 040/55 90 5-0  
Telefax: 040/55 90 5-100  
E-Mail:  
VL.Strathmann.Info@dermapharm.com

**8. ZULASSUNGSNUMMER**

6061384.00.00

**9. DATUM DER VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG**

07.10.2004

**10. STAND DER INFORMATIONEN**

Juli 2020

**11. VERKAUFSABGRENZUNG**

Apothekenpflichtig

**Sonstige Hinweise**

Vorkommen und Bedarfsdeckung

Die reichsten Vitamin-E-Quellen sind Getreidekeime und die meisten pflanzlichen Öle. Weitere Quellen sind Blattgemüse, tierische Organe sowie Milch und Butter.

Die Einschätzung der Versorgung mit Vitamin E ist unter anderem wegen der starken Variabilität des Vitamin-E-Gehaltes bei einem bestimmten Nahrungsmittel, durch bis zu fünffache jahreszeitliche Schwankungen in der Milch, sowie durch Verluste durch Lagerung und den Kochprozess schwierig.

Entsprechend der Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) liegt für den gesunden Erwachsenen die wünschenswerte tägliche Zufuhrmenge an Vitamin E bei 12 mg RRR-alpha-Tocopheroläquivalent.

In der Schwangerschaft und in der Stillzeit besteht ein Mehrbedarf von 2 bis 5 mg pro Tag. Ferner steigt der Bedarf an Vitamin E mit der aufgenommenen Menge hoch ungesättigter Fettsäuren. Ein Mehrbedarf besteht zudem bei lang andauernder Anwendung bestimmter radikalbildender Arzneimittel (z. B. Chemotherapeutika) und bei speziellen Erkrankungen (z. B. A-beta-Lipoproteinämie).

Mangelercheinungen

Ein isolierter Vitamin-E-Mangel beim Menschen ist selten, während für eine Reihe von Tierspezies definierte Zeichen des Vitamin-E-Mangels ausreichend beschrieben sind. Der Normalwert im Blut liegt bei Erwachsenen etwa bei 9,5 mg/l, entsprechend 22 µmol/l. Ein Mangelzustand kann auf Defekten in der Resorption, des Metabolismus oder in erhöhtem Verbrauch des Vitamins durch oxidative Belastung resultieren. Eine Mangelsituation tritt primär nicht als Konsequenz von nahrungsbedingter Mangelversorgung auf, da eine ausgewogene Mischkost keinen Vitamin-E-Mangel verursacht.

Eine Mangelversorgung beim Menschen kann z. B. bei folgenden Erkrankungen auftreten: nach Gastrektomie, Sprue, Enterokolitis, chronischer Pankreatitis, zystischer Fibrose, Cholestase, Kurzdarmsyndrom, A-beta-Lipoproteinämie, nach längerer parenteraler Ernährung.

Ein Vitamin-E-Mangel äußert sich speziell bei Frühgeborenen in radikalinduzierter Zell- und Gewebeschädigung, wie z. B. im respiratorischen Distreß-Syndrom, in retrolentaler Fibroplasie und hämolytischer Anämie. Bei manifestem Vitamin-E-Mangel stehen neuromuskuläre Ausfallerscheinungen im Vordergrund, insbesondere eine spinocerebelläre Degeneration.

Orale Vitamin-E-Präparate sind nicht geeignet zur Therapie von Vitamin-E-Mangelzuständen, die mit einer gestörten intestinalen Resorption einhergehen. Eine fehlende intestinale Resorption findet sich z. B. bei Cholestase, A-beta-Lipoproteinämie und Frühgeborenen. In diesen Fällen stehen parenterale Zubereitungen zur Verfügung.

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

Fachinfo-Service

Mainzer Landstraße 55

60329 Frankfurt