

# KOGIMIN

Vitamin và khoáng chất

GMP  
WHO

**Thành phần:** cho 1 viên

Vitamin A.....	1250 IU	Vitamin B12.....	3 mcg
Vitamin D3.....	250 IU	Acid folic.....	200 mcg
Vitamin B1.....	5 mg	Calci pantothenat.....	5 mg
Vitamin B2.....	2 mg	Sắt fumarat.....	60,68 mg
Vitamin B6.....	2 mg	Calci lactat.....	147,3 mg
Vitamin C.....	50 mg	Đồng sulfat. 5H <sub>2</sub> O.....	1,02mg
Vitamin PP.....	18 mg	Kali iod.....	0,0235 mg

*Tá dược:* Dầu đậu nành, Lecithin, Palm oil, sáp ong trắng, gelatin, glycerin, ethyl vanilin, BHT, nipagin, nipasol, brilliant blue, tartrazin, Alura red, nước RO vừa đủ 1 viên.

**Dạng trình bày :** Hộp 12 vỉ (PVC/nhôm), vỉ 5 viên

**Dược lực học:**

- *Vitamin A* có vai trò quan trọng tạo sắc tố võng mạc giúp điều tiết mắt, mắt nhìn được trong điều kiện thiếu ánh sáng. **Vitamin A** có vai trò giúp cho sự phát triển xương và tham gia vào quá trình phát triển cơ thể.
- *Vitamin D* tham gia vào quá trình tạo xương, điều hoà chuyển hoá Calci và phospho trong cơ thể, làm tăng hấp thu calci và chất khoáng, tham gia vào quá trình biệt hoá tế bào biểu mô.
- *Vitamin C* cần cho sự tạo thành collagen, tu sửa mô trong cơ thể và tham gia một số phản ứng oxy hoá - khử. **Vitamin C** tham gia nhiều chuyển hoá trong cơ thể và hệ thống enzym chuyển hoá thuốc, tổng hợp lipid và protein, trong chức năng miễn dịch, trong đề kháng với nhiễm khuẩn....
- *Vitamin B1* là coenzym tham gia vào quá trình chuyển hoá glucid.
- *Vitamin B2* được biến đổi thành 2 coenzym là flavin mononucleotid (FMN) và flavin adenin dinucleotid (FAD), là các dạng coenzym hoạt động cần cho sự hô hấp của mô. Riboflavin cũng cần cho sự hoạt hoá pyridoxin, sự chuyển tryptophan thành niacin, và liên quan đến sự toàn vẹn của hồng cầu.
- *Vitamin B6* khi vào cơ thể biến đổi thành pyridoxal phosphat và một phần thành pyridoxamin phosphat đóng vai trò là những coenzym trong chuyển hoá protein, glucid, lipid. Pyridoxin tham gia tổng hợp acid gama - aminobutyric (GABA) trong hệ thần kinh trung ương và tham gia tổng hợp hemoglobin.
- *Vitamin PP* (Nicotinamide) khi vào cơ thể chuyển hoá thành hoặc nicotinamid adenin dinucleotid (NAD) hoặc nicotinamid adenin dinucleotid phosphat (NADP). NAD và NADP là coenzym xúc tác phản ứng oxy hoá - khử cần thiết cho hô hấp tế bào, phân giải glycogen và chuyển hoá lipid.
- *Acid folic* vào trong cơ thể khử thành tetrahydrofolat là coenzym của nhiều quá trình chuyển hoá trong đó có tổng hợp các nucleotid có nhân purin hoặc pyrimidin; do vậy ảnh hưởng lên tổng hợp DNA. Acid folic là yếu tố không thể thiếu được cho tổng hợp nucleoprotein và tạo hồng cầu bình thường. Acid folic cũng tham gia vào một số biến đổi acid amin, vào sự tạo thành và sử dụng format.
- *Vitamin B12* trong cơ thể vitamin B12 đóng vai trò là các coenzyme đồng vận chuyển, tham gia vào nhiều quá trình chuyển hóa quan trọng của cơ thể, đặc biệt là quá trình tạo methionin liên quan đến chuyển hóa acid folic và tổng hợp AND rất cần cho sự sinh sản của hồng cầu.
- *Acid pantothenic* (vitamin B5): là tiền chất của coenzyme A cần cho phản ứng acetyl hóa trong tân tạo glucose, giải phóng năng lượng từ carbohydrat, tổng hợp acid béo, sterol, nội tiết tố steroid, acetylcholine và những hợp chất khác. Acid pantothenic cũng cần thiết cho chức năng bình thường của biểu mô.
- *Calci* rất cần thiết cho nhiều quá trình sinh học: Kích thích neuron thần kinh, giải phóng chất dẫn truyền thần kinh, co cơ, bảo toàn màng và làm đông máu. Calci còn giúp chức năng truyền tin thứ cấp cho hoạt động của nhiều hormone.
- *Sắt* là nguyên tố cơ bản cần thiết cho sự tạo thành hemoglobin cần cho sự tạo hang cầu và cytochrom.
- *Đồng* là thành phần của men dehydrogenase, carbonic anhydrase, cần cho sự tổng hợp acid nucleic, glucid, protid, giữ cho sự toàn vẹn của mô.
- *Iod* là vi chất rất quan trọng để tuyến giáp tổng hợp các hormone điều chỉnh quá trình phát triển của hệ thần kinh trung ương, phát triển hệ sinh dục và các bộ phận trên cơ thể như tim mạch, tiêu hóa, da, lông, tóc, móng, duy trì năng lượng cho cơ thể hoạt động...

**Dược động học:**

- *Vitamin A* hấp thu được qua đường uống và tiêm. Để hấp thu được qua đường tiêu hoá thì cơ thể phải có đủ acid mật làm chất nhũ hoá. Vitamin A liên kết với protein huyết tương thấp, chủ yếu với - globulin; phân bố ở các tổ chức của cơ thể, dự trữ nhiều nhất ở gan, thải trừ qua thận và mật.
- *Vitamin D* dễ dàng hấp thu qua niêm mạc ruột nhờ muối mật và lipid. Thuốc liên kết với - globulin huyết tương, tích lũy ở gan, mỡ, xương, cơ và niêm mạc ruột. Trong cơ thể, vitamin D chuyển hoá ở gan và thận tạo ra chất chuyển hoá có hoạt tính là 1,25 - dihydroxycholecalciferol nhờ enzym hydroxylase. Thải trừ chủ yếu qua phân, một phần nhỏ thải qua nước tiểu, thời gian bán thải 19 - 48 giờ.
- *Vitamin C* hấp thu dễ dàng qua niêm mạc ruột non, phân bố tới hầu hết các mô đặc biệt tuyến yên, thượng thận, não và bạch cầu. Vitamin C không tích lũy trong cơ thể, thải trừ chủ yếu qua nước tiểu dưới dạng đã chuyển hoá là oxalat và urat.
- *Vitamin B1* hấp thu dễ dàng qua đường tiêu hoá, thải trừ qua nước tiểu.
- *Vitamin B6* dễ hấp thu qua đường tiêu hoá, chuyển hoá ở gan tạo chất chuyển hoá không còn hoạt tính, thải trừ chủ yếu qua đường tiêu hoá.
- *Acid folic:* Acid folic trong tự nhiên tồn tại dưới dạng polyglutamat vào cơ thể được thủy phân nhờ carboxypeptidase, bị khử nhờ DHF reductase ở niêm mạc ruột và methyl hoá tạo MDHF, chất này được hấp thu vào máu. Sau khi hấp thu, thuốc phân bố nhanh vào các mô trong cơ thể vào được dịch não tủy, nhau thai và sữa mẹ. Thải trừ qua nước tiểu.
- *Vitamin B2* hấp thu dễ dàng qua đường tiêu hoá, thải trừ qua nước tiểu.
- *Vitamin PP* hấp thu được qua đường uống, khuếch tán vào các mô, tập trung nhiều ở gan. Chuyển hoá và thải trừ chủ yếu qua nước tiểu.
- *Calci:* Sau khi dùng, ion calci thải trừ ra nước tiểu và được lọc tại cầu thận và có một lượng nhất định được tái hấp thu. Sự tái hấp thu ở ống thận là rất lớn vì có 98% lượng ion calci đã được tái hấp thu trở lại tuần hoàn. Calci bài tiết khá nhiều vào sữa trong thời kỳ cho con bú; có một ít calci thải trừ qua mồ hôi và cũng thải trừ qua phân.
- *Sắt:* Bình thường sắt được hấp thu ở tá tràng và đầu gần hồng tràng. Hấp thu sắt bị giảm khi có các chất chelat hoá hoặc các chất tạo phức trong ruột và tăng khi có acid hydroclorid và vitamin C. Do vậy, đôi khi sắt được dùng phối hợp với vitamin C. Sắt được dự trữ trong cơ thể dưới 2 dạng: Ferritin và hemosiderin. Khoảng 90% sắt đưa vào cơ thể được thải qua phân.
- *Vitamin B12* được hấp thu qua ruột, chủ yếu ở hồi tràng, phân bố ưu tiên ở nhu mô gan, thải trừ qua mật.
- *Calci pantothenat* dễ hấp thu qua đường uống, sau khi hấp thu chuyển hóa thành acid pantothenic phân bố rộng rãi trong các mô cơ thể chủ yếu dưới dạng coenzyme A. Thải trừ chủ yếu qua nước tiểu dưới dạng không biến đổi, một phần thải trừ qua phân.

**Chỉ định:**

- Cung cấp các vitamin và khoáng chất trong các trường hợp thiếu do suy dinh dưỡng hoặc do kém hấp thu hoặc tăng nhu cầu sử dụng (phụ nữ có thai, cho con bú, trẻ em đang tăng trưởng, người già); các trường hợp thiếu do uống rượu, hút thuốc lá.

**Chỉ định sử dụng:**  
- Nên uống thuốc vào buổi sáng, uống ngay sau khi ăn.

- Người lớn và trẻ em trên 5 tuổi: Uống 1-2 viên/ngày
- Phụ nữ có thai và cho con bú: uống 1 viên/ngày hoặc theo chỉ dẫn của thầy thuốc.
- Trẻ em dưới 5 tuổi: không nên dùng chế phẩm này, nên hỏi ý kiến của bác sĩ hoặc dược sĩ để dùng các dạng bào chế phù hợp.

**Tác dụng không mong muốn:** Nói chung là ít gặp. Các tác dụng phụ và tác dụng có hại sẽ xuất hiện khi dùng thuốc liều cao và dài ngày hoặc khi uống một lượng thuốc lớn. Các triệu chứng có thể gặp là: buồn nôn, nôn, đầy hơi, chán ăn, vị kim loại, chóng mặt, nhức đầu, đau bụng, ỉa chảy, táo bón, loạn nhịp tim, ngoại ban, dễ bị kích thích.

- Do vitamin B1: rất hiếm khi xảy ra khi dùng đường uống
- Do Vitamin B2: không thấy có.
- Do vitamin B6: tác dụng không mong muốn xuất hiện khi dùng liều rất cao và dài ngày (200 mg/ngày, trên 2 tháng); hiếm gặp buồn nôn, nôn
- Do Vitamin PP: xảy ra khi dùng liều cao. Thường gặp: đỏ bừng mặt và cổ, ngứa, cảm giác rất bỏng, ít gặp: loét dạ dày tiến triển, chán ăn, khô da, vàng da. Những tác dụng này sẽ hết khi ngừng dùng thuốc.
- Do Vitamin C: có thể gây buồn nôn, ợ nóng, co cứng cơ bụng, mệt mỏi, nhức đầu, mất ngủ. Liều dùng trên 1gam/ngày có thể gây tiêu chảy.
- Do Vitamin D: xảy ra khi dùng quá liều chỉ định, mệt mỏi, nhức đầu, dễ bị kích thích, chán ăn, rối loạn tiêu hoá.
- Do Vitamin B12: không thấy có khi dùng đường uống
- Do Acid Folic: nói chung được dung nạp tốt, hiếm gặp: ngứa, nổi ban, mào đay, có thể có rối loạn tiêu hoá.
- Do Sắt: không thường xuyên, có thể gây ra một số phản ứng phụ ở đường tiêu hóa như: đau bụng, buồn nôn, nôn, táo bón.

- Do Calci: có thể gây hạ huyết áp (chóng mặt), giãn mạch ngoại vi, táo bón đầy hơi, buồn nôn, nôn, nổi ban. Hiếm gặp: loạn nhịp tim, huyết khối.

**Thông báo cho thầy thuốc tác dụng không mong muốn gặp phải khi sử dụng thuốc.**

**Chống chỉ định:**

- Mẫn cảm với bất kỳ thành phần nào của thuốc.
- Tăng Calci huyết, Calci niệu, sỏi thận, rối loạn hấp thu Lipid.
- Người có cơ địa dị ứng (hen, eczema), u ác tính, bệnh tim.
- Cơ thể thừa vitamin A, sắt, suy thận, suy gan nặng.

**Thận trọng khi dùng thuốc:**

- Không dùng quá liều chỉ định.
- Không uống thuốc khi nằm
- Thận trọng khi dùng chung thuốc với các chế phẩm khác có chứa Vitamin A, D, calci.
- Thận trọng khi dùng thuốc cho người suy giảm chức năng thận, bệnh tim, thiếu năng cận giáp, sỏi thận.
- Không nên dùng thuốc đồng thời với thuốc tránh thai, phenobarbital, phenytoin, corticosteroid, các glycosid trợ tim (Digitalis, Digoxin,...).
- Thận trọng khi dùng cho người hẹp thực quản, túi cùng đường tiêu hóa, loét dạ dày, viêm ruột hồi hoặc viêm loét ruột kết mạn.

**Tương tác thuốc:**

- Dùng đồng thời với dầu Parafin hoặc Cholestyramin làm ngăn cản sự hấp thu vitamin A và D qua ruột.
- Thuốc tránh thai steroid có thể làm tăng nồng độ Vitamin A trong huyết tương và có tác dụng không thuận lợi cho sự thụ thai trong thời gian ngay sau khi ngừng dùng thuốc tránh thai.
- Dùng đồng thời vitamin A với Isotretionin có thể dẫn đến tình trạng như dùng vitamin A quá liều.
- Dùng đồng thời Vitamin D với các corticosteroid làm cản trở tác dụng của Vitamin D.
- Điều trị đồng thời vitamin D với thuốc lợi niệu thiazid cho những người thiếu năng cận giáp có thể dẫn đến tăng calci huyết.
- Dùng đồng thời Vitamin D với các Glycosid trợ tim làm tăng độc tính của Glycosid trợ tim do tăng canxi huyết dẫn đến loạn nhịp.
- Dùng đồng thời Vitamin D với phenobarbital hoặc phenytoin có thể làm giảm nồng độ 25 -hydroxyergocalciferol trong huyết tương và tăng chuyển hoá Vitamin D thành những chất không có hoạt tính.
- Vitamin B2: Rượu có thể gây cản trở hấp thu vitamin B2. Sử dụng cùng Probenecid gây giảm hấp thu vitamin B2 ở dạ dày, ruột.
- Vitamin PP (nicotinamid): Sử dụng đồng thời với Carbamazepin làm tăng nồng độ carbamazepin trong huyết tương gây tăng độc tính. Dùng đồng thời với các thuốc có độc tính với gan có thể làm tăng thêm tác hại cho gan.
- Dùng đồng thời với thuốc chẹn alpha- adrenergic trị tăng huyết áp có thể dẫn đến hạ huyết áp quá mức.
- Vitamin B6 làm giảm tác dụng của Levodopa trong điều trị bệnh Parkinson
- Sắt có thể làm giảm hấp thu các thuốc nhóm cyclin (Tetracyclin, Doxycyclin), Levodopa, methyl dopa, thuốc kháng sinh nhóm quinolon, hormon tuyến giáp.
- Sulfasalazin làm giảm hấp thu acid Folic
- Các thuốc tránh thai dùng đường uống làm giảm chuyển hóa của folat, gây giảm folat và vitamin B12 ở một mức độ nhất định
- Uống đồng thời với các thuốc kháng acid hoặc với nước chè, sữa có thể làm giảm hấp thu sắt
- Các thuốc ức chế thải calci qua thận: thiazid, clopamid, ciprofloxacin, clorthalidon, thuốc chống co giật.
- Calci làm tăng độc tính của các glycoside trợ tim.
- Glucocorticoid, phenytoin làm giảm hấp thu calci qua đường tiêu hóa.

**Người đang vận hành máy móc, tàu xe:** Được dùng.

**Thời kỳ có thai và cho con bú:**

Phụ nữ có thai: liều không quá 5.000 IU vitamin A và 400 IU vitamin D mỗi ngày.

**Quá liều và xử trí:**

Nếu dùng quá liều chỉ định có thể gây buồn nôn, nôn, đầy hơi, chán ăn, vị kim loại, chóng mặt, nhức đầu, co giật, đau bụng, ỉa chảy, táo bón, loạn nhịp tim, ù tai, mất điều hòa, ngoại ban, đau cơ, đau xương, dễ bị kích thích.

- Xử trí: ngừng dùng thuốc, điều trị triệu chứng, ngừng bổ sung calci, duy trì khẩu phần ăn ít calci, uống nhiều nước hoặc truyền dịch, ngăn hấp thu vitamin bằng cách gây nôn, rửa dạ dày, uống dầu khoáng... Tham vấn ý kiến của bác sĩ.

**Bảo quản:** Nơi khô, tránh ánh sáng, nhiệt độ dưới 30°C

**Hạn dùng:** 36 tháng kể từ ngày sản xuất. Không dùng thuốc quá hạn.

**Tiêu chuẩn áp dụng:** TCCS

**Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng**

**Để xa tầm tay của trẻ em**

**Nếu cần thêm thông tin xin hỏi ý kiến của thầy thuốc**



**CÔNG TY CP DƯỢC TW MEDIPLANTEX**

358 đường Giải Phóng, Hà Nội, Việt Nam

SX tại NM DP số 2: Trung Hậu, Tiền Phong, Mê Linh, Hà Nội

ĐT: 024.36686111; Fax:024.38641584