Suplementação nutricional
Prescrição farmacológica

Profa Dra Édira Castello Branco de Andrade Gonçalves

http://www.unirio.br/analisedealimentos

CONCEITOS E DEFINIÇÕES



MEDICAMENTO – produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico

http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/conceito.htm

MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS – São aqueles obtidos com emprego exclusivo de **matérias-primas ativas vegetais**

INSUMO FARMACÊUTICO ATIVO – Também denominado **fármaco**, ou simplesmente **princípio ativo**, é o componente farmacologicamente ativo destinado ao emprego em medicamento

http://portal.anvisa.gov.br/conceitos-e-definicoes7

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA FARMÁCIA – Manipulação de **medicamentos** a partir de insumos/matérias primas, inclusive de origem vegetal

Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 214, de 12 de dezembro de 2006



CONCEITOS E DEFINIÇÕES

SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS E OU DE MINERAIS – para fins deste regulamento, doravante denominados simplesmente de "**suplementos**", são alimentos que servem para complementar com estes nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta requerer suplementação. Devem conter um mínimo de 25% e no máximo até 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas e ou minerais, na porção diária indicada pelo fabricante, não podendo substituir os alimentos, nem serem considerados como dieta exclusiva.

CLASSIFICAÇÃO SUPLEMENTOS

Vitaminas isoladas ou associadas entre si;

Minerais isolados ou associados entre si;

Associações de vitaminas com minerais;

http://www.anvisa.gov.br/anvisalegis/portarias/32_98.htm

MEDICAMENTO OU SUPLEMENTO ?





https://www.coristina.com.br/vitaminac

Registro ANVISA nº 1009302470051 - CORISTINA VITAMINA C

Área
1 - MEDICAMENTOS
Registro
1009302470051
Produto
CORISTINA VITAMINA C
Classe Terapêutica
VITAMINAS E SUPLEMENTOS MINERAIS
Autorização
Processo
25351.485114/2005-81

https://www.smerp.com.br/anvisa/?ac=prodDetail&anvisaId=1009302470051

http://www.unirio.br/analisedealimentos



MEDICAMENTO / SUPLEMENTO OU ALIMENTO?





Comprimido efervescente 1g ácido ascórbico



Comprimido revestido 500mg ácido ascórbico

a.com.br/vitaminac



150g (1uni) – 372 mg vit C



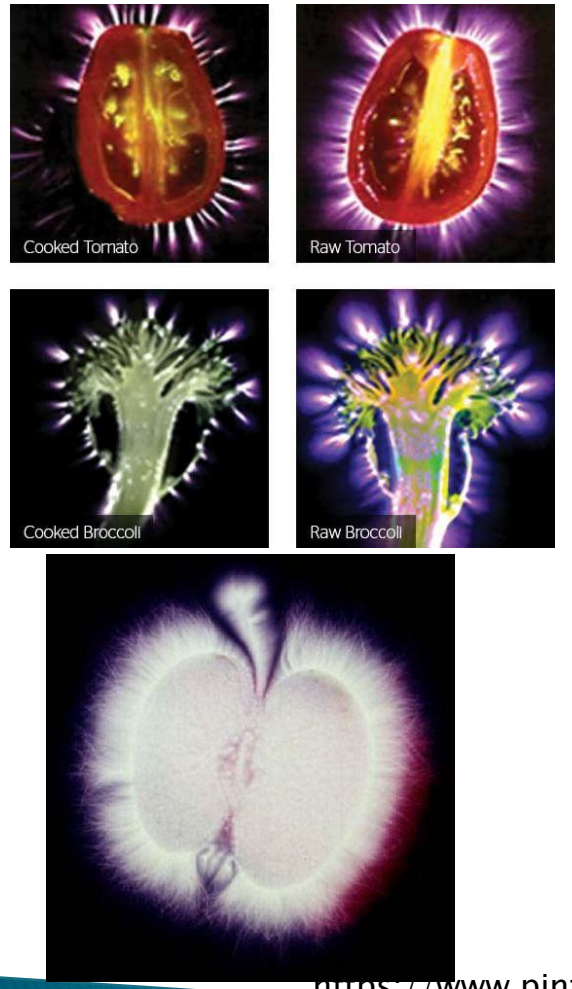
Suco – 200mL – 145mg vit C



100g – 941 mg vit C

https://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada

SEU OLHAR X PRESCRIÇÃO / SUPLEMENTAÇÃO









https://www.pinterest.com/PeaceOm/kirlian-photography/



FORMAS FARMACÊUTICAS

SÓLIDAS

-Comprimidos
-Cápsulas
-Drágeas
-Pós
-Granulados
São geralmente as preparações mais estáveis

SEMI-SÓLIDAS

-Pomadas
-Cremes
-Géis
-Pastas
Utilizados para medicamentos de uso tópico

LÍQUIDAS

-Soluções
-Gotas
-Xaropes
-Suspensões
-Elixires
Facilitam a administração, mascaram sabores e são mais indicados para crianças e idosos por permitirem o ajuste de dose

http://farmaceuticodigital.com/2014/10/formas-farmaceuticas.html

CÁPSULAS – uso oral





Cápsulas gelatinosas disponíveis

http://minhacienciaefarmaceutica.blogspot.com.br/2009/10/formas-farmaceuticas-capsulas.html



CÁPSULAS - uso oral



Corantes utilizados medicamentos analisados (181 produtos pediátricos)

CORANTE ARTIFICIAL	FD&C	INS	N	LÍQUIDO	COMPRIMIDO
TARTRAZINA	Yellow n.5	E 102	8	6	2
ERITROSINA	Red n. 3	E 127	5	3	2
AMARELO QUINOLINA	Yellow n. 10	E 104	4	2	2
AMARELO CREPÚSCULO	Yellow n. 6	E 110	13	9	4
VERMELHO 40 ALLURA	Red n. 40	E 129	7	7	0
VERMELHO PONCEAU 4R	Red n.4	E 124	6	3	3
AZUL BRILHANTE	Blue n.1	E 133	1	0	1
AZUL ÌNDIGO CARMIM	Blue n. 2	E 132	1	0	1
AMARELO N.3			1	1	0
VERMELHO N.7			1	0	1
CORANTE AMARELO	?	?	1	0	1
CORANTE VERMELHO	?	?	4	4	0

INS: International Numbering System

FD&C: Federal Food, Drug & Cosmetic

Stefani, Germana P., et al. "Presença de corantes e lactose em medicamentos: avaliação de 181 produtos." *Rev Bras Alerg Imunopatol* 32.1 (2009): 18-26.

Excipientes absorventes

Celulose microcristalina
Carbonato Magnésio
Talco (silicato magnésio)
Amido; Lactose
Manitol; CMC;
Aerosil (dióxido silício)

http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfAVEAJ/forma-farmaceutica-capsulas

Fatores correção – formulações magistrais



Fator de equivalência (FEq) – Fator utilizado para fazer o cálculo da conversão da massa do sal ou do éster para a massa do fármaco ativo, ou da substância hidratada para a substância anidra

Fator de correção (Fc) – Fator utilizado para corrigir a diluição Fator utilizado para corrigir a diluição de uma substância, o teor de princípio ativo, o teor elementar de um mineral ou a umidade da matéria-prima

Fator de correção de umidade – água livre retida pelas matérias-primas

FORMULÁRIO FARMACÊUTICO MAGISTRAL Gilberto Barcelos Souza 1ª Ed. 2016 Livraria e Editora Medfarma ISBN 978-85-89248-14-3 1.188 págs



FITOTERAPIA, “NUTRACÊUTICOS” - Obesidade e sobrepeso

Ephedra sinica ou “ma-huang”, eficácia efedrina (30150 mg) com cafeína (150-600 mg) na perda de peso, revisões atuais do uso da efedrina isoladamente (60-150 mg) mostram efeito apenas modesto,.

Erva-de-são joão (Hypericum perforatum) ação serotoninérgica, são utilizados para tratamento de depressão. associação com “ma-huang”, no tratamento da obesidade. Sem comprovação científica perda peso

Garcinia cambogia (ácido hidroxicítrico) aumenta a taxa de síntese hepática de glicogênio, inibe o apetite e a estocagem de gordura corporal. Atualmente, não há evidências convincentes para o uso da garcínia como agente antiobesidade.

Ioimbina (Pausinystalia yohimbe) - ioimbina, antagonista do receptor adrenérgico α2. Até o momento, não há evidências clínicas de que se possa indicar a ioimbina para reduzir peso.

Psyllium (Plantago ovata) -fibra hidrossolúvel derivada da semente da Plantago ovata. Aumenta a saciedade, reduzindo a ingestão calórica.

Irvingia gabonensis - fruta parecida com a manga. Parece bloquear a adipogênese via inibição do PPAR-gama) em pacientes com sobrepeso e obesidade para perda de peso.

http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf

FITOTERAPIA, "NUTRACÊUTICOS" – Obesidade e sobrepeso



Chia (Salvia hispanica) – broto com alta concentração de ácidos graxos ômega-3, ácido alfa-linoleico e fibras.

Ácido pinolênico ou Pinus koraiensis – sem eficácia comprovada

Cactus indiano ou Caralluma fimbriata – sem eficácia comprovada

"Pholia magra" ou Cordia ecalyculata – Apesar das apregoadas propriedades anticanabinóides, sem eficácia comprovada. (O sistema endocanabinóide surgiu como um novo alvo no controlo da obesidade e suas comorbilidades. Este sistema encontra-se super ativado em obesos)

Centella asiatica – Não há evidências para o seu uso para tratar obesidade.

"Laranja amarga" ou Citrus aurantium – Apesar das apregoadas propriedades termogênicas, não há estudos comprobatórios de eficácia e segurança no tratamento da obesidade.

Faseolamina ou feijão comum ou Phaseolus vulgaris – Não há estudos clínicos conduzidos para justificar a eficácia e a segurança do seu uso no tratamento da obesidade.

http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf



Suplementos nutricionais – Obesidade e sobrepeso

Ácido linoleico conjugado (CLA/ACL) – O ALC usado é sinteticamente preparado, uma mistura de diversos isômeros, sendo os principais o cis-9, trans-11 (C9t11) e o trans10, cis-12 (t10C12).

Óleo de coco – sem eficácia comprovada

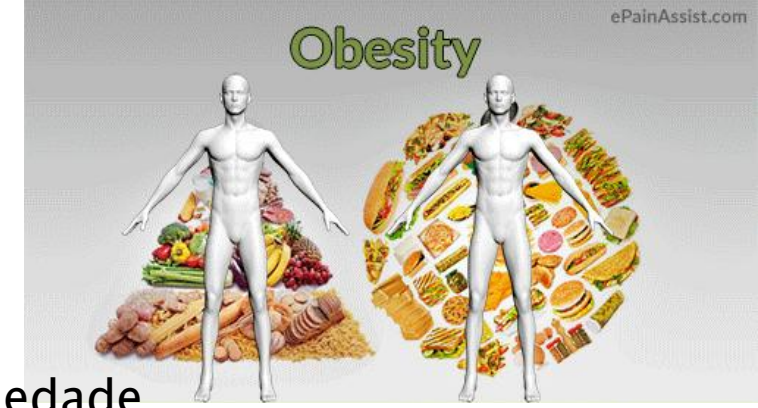
Cafeína – A cafeína estimula a liberação de adrenalina que age como antagonista dos receptores de adenina nos adipócitos. No Japão, estudos feitos com chá verde ("oolong", Camellia sinensis), rico em cafeína e catequina-polifenóis, mostraram aumento no gasto metabólico de 24 horas e aumento da oxidação de gorduras.

Capsaicina – In vitro, ativa a colecistoquinina (que reduz o apetite), e estimula a secreção de adrenalina, a gliconeogênese, a lipólise e a termogênese.

Goma guar – sem eficácia comprovada

http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf

Suplementos nutricionais – Obesidade e sobrepeso



Cálcio – sem eficácia comprovada

Quitosana – sugere que tal substância promove diminuição da absorção intestinal das gorduras. Há controvérsias.

Cromo – o composto poderia ajudar na redução de peso, aumentando a saciedade, por meio da ativação serotoninérgica, estimulando a síntese proteica e o gasto energético.

Hidroximetilbutirato – metabólito da leucina encontrado naturalmente em peixes, frutas e no leite humano. Usado primariamente por atletas com o objetivo de aumentar a massa muscular e reduzir o tecido adiposo.

Piruvato – subproduto do metabolismo da glicose que parece aumentar a utilização de gordura e elevar a taxa metabólica basal em ratos. Principal interesse atletas

Gonadotrofina coriônica humana (hCG) – sem eficácia comprovada

http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf



Suplementos nutricionais – Obesidade e sobrepeso

Slimbuster H – Potente ação drenante e moduladora da quebra da gordura (celulite) – uso tópico

Slimbuster L – Potente ação lipolítica e remodeladora da silhueta além de firmador da pele (gordura localizada) – uso tópico

Slimbuster L 3R – Ativo para o tratamento da celulite e diminuição de gordura localizada que regula o depósito da gordura pelo balanço de ativação da lipólise (queima de gordura) e redução da lipogênese (deposição de gordura) – uso tópico

BERGAVIT® –Reduz os níveis de Colesterol e beneficia a saúde cardiovascular.

LORCASERINA (Belviq®) – primeira substância usada para estimular a perda de apetite aprovada pelo FDA (Food and Drug Administration) em 13 anos. age no sistema nervoso central como agonista do receptor 5-HT2c, um dos tipos de hormônio serotonina, que proporciona a saciedade. aumentar o metabolismo basal e a queima de gordura.

http://www.chemyunion.com.br; http://www.gamma.com.br

Nutracêuticos



ACIDO FERÚLICO (1) ACIDO HIALURÔNICO (PÓ) (1) AHCC (3;8) BEE POLLEN (1)

AMORA (Morus nigra L.) (2;3) ASCOPHLYLLUM NODOSUM (Alga Marrom) (7)

BIOFLAVONÓIDES (2;3) CORDYCEPS SINENSIS (4;6) DIM (Di indol metano) (9)

DMG (4) GAMMA ORYZANOL DIM (Di indol metano) GAMMA ORYZANOL (4)

MAGNÉSIO L TREONATO (10) MANGOSTEEN (Garcinia mangostana) (2) MAQUI BERRY (3;7)

PRO-COLLAGEN (1) PROTEÍNA DA ERVILHA (4) PROTEÍNAS DA BATATA (7) RASPBERRY (7)

RED YEAST RICE (5) REISHI MUSHROOM (8) RICE PROTEIN (1;4) SULBUTIAMINA (6)

VITAMINA D3 VITAMINA K2 (MK-7)

envelhecimento (1); anti-inflamatório (2); antioxidante (3); performance / massa muscular (4) cardiovascular (5) cansaço (6); obesidade (7); sistema imunológico (8); equilíbrio hormonal (9) memória (10)

http://www.gamma.com.br/produtos

Suplementos



ÁCIDO D ASPÁRTICO (1) ALFA GPC (2) ANDROSTENEDIONA (1) BETA ALANINA (1)

CÁRTAMO EM PÓ (1;3) CITRATO DE ZINCO (4;5;6) CITRATO MALATO DE CÁLCIO

COLOSTRO (1) CYANOTIS VAGA (1) DIMAGNÉSIO MALATO EVODIA EXTRACT (7)

EXTRÊALIMENT® (6) FITASE (6) FOS (Fruto oligossacarideo) GLUCORONOLACTONA (1;8)

HICA (1) ISOMALTULOSE (1) L ALANIL L GLUTAMINA (1) L ARGININA ALFA CETOGLUTARATO (AAKG) (1)

L CITRULINA MALATO (1) MALATO DE DICREATINA (1) MALATO DE DICREATINA (2CM) (1)

PROPIONIL LCARNITINA (9) SARCOSINA (1) SUCRALOSE TCM PÓ (1) VELVET ANTLER EXTRACT (1)

WATTS'UP® (1)

performance / massa muscular (1); memória (2); anti-inflamatório (3); antioxidante (4); sistema imunológico (5); envelhecimento (6); obesidade (7); desintoxicante (8); cardiovascular (9)

http://www.gamma.com.br/produtos

Prescrição



1) Excipiente qsp para 1 dose (cápsula sem lactose):

Magnésio (glicina) – 150mg
Tiamina – 15 mg
Coe Q10 – 50mg
Acido alfa lipóico – 25mg
5Http – 250mg
Biotina – 250mcg
Riboflavina- 15 mg
Nicotinamida – 20 mg
Pantotenato de cálcio - 25 mg
piridoxal fosfato - 15 mg
cianocobalamina - 20 mcg
ácido fólico – 200 mcg
Tomar 1 dose no café da manhã e à tarde.
Mandar para 30 dias.

Tomar 1 dose no café da manhã e à tarde.
Mandar para 30 dias.

2) Excipiente qsp para 1 dose (cápsula sem lactose):

Zinco (quelado) – 10mg
Cobre (quelado) – 0,75mg
Ferro (quelado) – 8mg
Picolinato de cromo – 200mcg
Vanádio – 30 mcg
Exnutriment – 50mg
Vitamina C revestida – 50mg
Selênio – 30 mcg
Tomar 1 capsula no café da manhã.
Mandar para 30 dias.

3) Excipiente qsp para 1 dose (cápsula sem lactose):

Vitamina A (acetato de Vit A) – 700 mcg
Vitamina E (d-alfa tocoferol) – 20 mg
Vitamina E (tocotrienóis) – 15 mg
Vit D (colecalciferol) – 800UI
Vit K (filoquinona) – 30 mcg
Tomar 1 dose no café e no jantar.
Mandar para 30 dias.

4) Excipiente qsp para 1 dose (cápsula sem lactose):

L. reuteri – 1 Bilhão de UFC

L. ramunosus – 1 Bilhão de UFC
L. bifidus – 1 Bilhão de UFC
L-acidophilus – 1 Bilhão de UFC

Tomar 1 capsula antes de dormir.
Mandar por 30 dias.



Prescrição

***

Lactobacillus Gasseri 1 bilhão / Lactobacillus Jhonsonii 1bilhão / Lactobacillus acidophillus 500 Milhões / Fruto Oligossacarídeo 250 mg / Glutamina 1 g Veículo Refresco Frutas Vermelhas qsp 3.5 g

Posologia: Dissolver em 300 ml de água

30 dias

1ª Fórmula)

- TEANINE ---------- 100 mg
- L-TAURINA ---------- 100 mg
- THEACRINE ---------- 100 mg
- Piridoxal 5 fosfato ---------- 2 mg
- Piridoxina ---------- 10 mg
- Magnésio dimalato ---------- 100 mg
- excipiente glutamina qsp ---------- 1 dose

Cápsulas transparentes s/ lactose

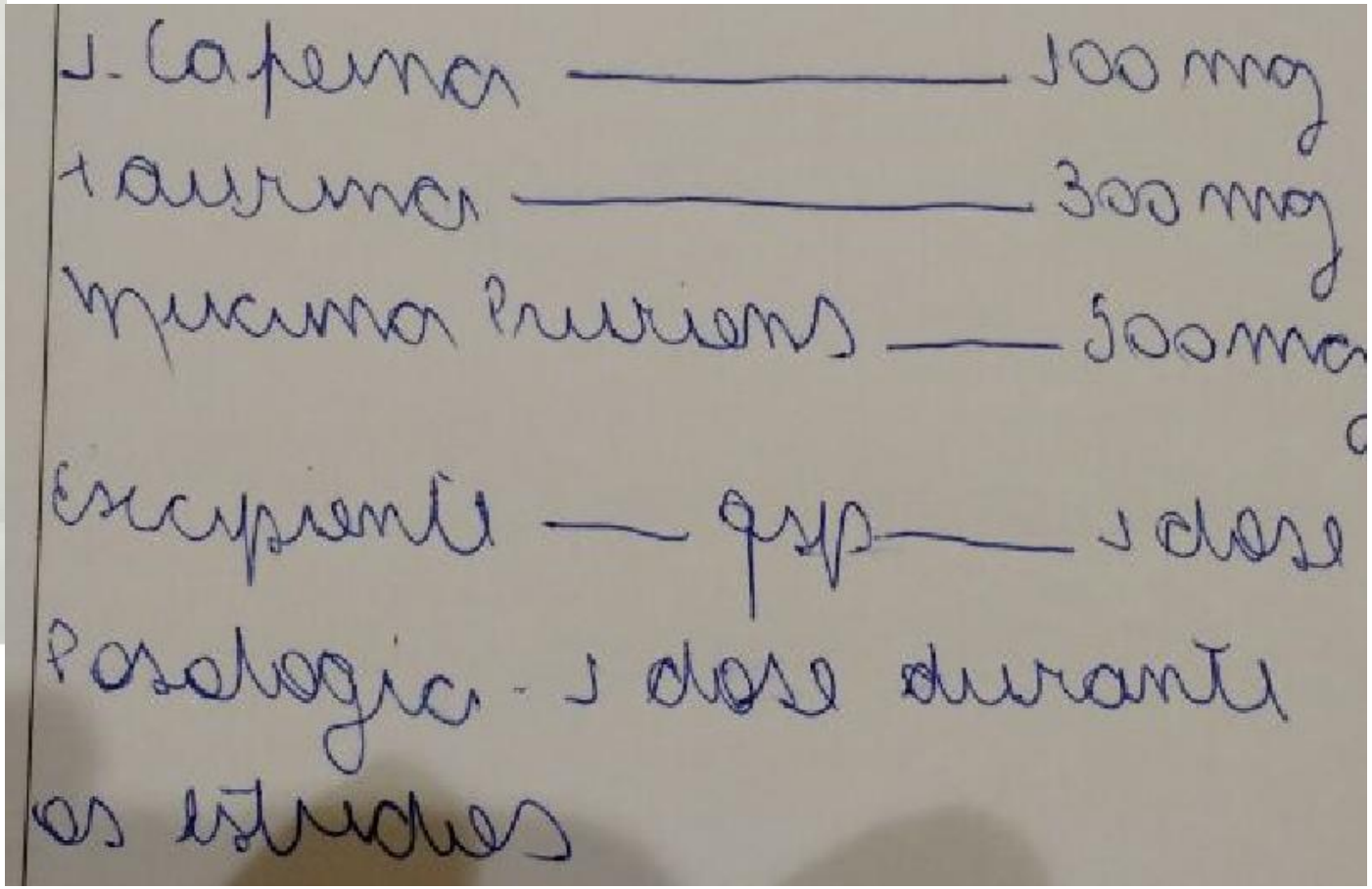
Mandar fazer 40 doses. Ingerir 1 dose antes do curso

Prescrição

Cromo Picolinato	300 mcg
L – Glutamina	300 mg
Inositol	100 mg
Colina	100 mg
L- Arginina	200 mg
L – Metionina	200 mg
L – Ornitina	200 mg
Aloina	30 mg
Glucomanann	200 mg

Fazer 60 capsulas
Tomar 1 capsula no café e almoço

Peak ATP
300 mg
Fazer 30 capsulas
Tomar 1 capsula antes do exercicio





Prescrição

Formule:

Canela----------100 mg
Gengibre----------200 mg
Chá verde----------200 mg
Guaraná----------100 mg
Beet Root----------300 mg

Aviar 30 cápsulas

Posologia: Tomar 01 cápsula antes da atividade física

Prescrição



1)

Picolinato de cromo.....150mcg
agar agar.....100mg
Colágeno hidrolisado.....200mg
Vit C.....100mg
Selênio Quelado.....75mcg
Vitamina B1 .....25mg
Sinetrol.....400mg
B2..... .30mg
B3 .....15mg
B12.....100mcg
ácido fólico.....50mcg
Vit D.....800ui
Pholia magra.....300m
Colostro.....50mg
Carqueja.....200mg
Alcachofra.....200mg
Cavalinha.....200mg
Porangaba.....200mg
Tomar 2 vezes ao dia. Logo após refeições (café e almoço)
60 cápsulas



Prescrição

4) L-taurina.....100mg
L-theanina.....100mg
l-triptofano.....500mg
Pomactive.....50mg
Tomar 2 vezes ao dia. Uma de manhã e outra antes de dormir
60 cápsula

2) ômega 3.....1g
Tomar 2 vezes ao dia. Logo após o café e antes de dormir
60 cáp

3) Lactobacillus acidophylus.....500 milhões
Lactobacillus bifidum.....250 milhões
Excipiente.....qsp.....1cápsula
Posologia: Tomar 1 cápsula em jejum e outra ao deitar.
60 cápsulas

Prescrição



FÓRMULA: VITAMINA D3 SOLUçãO LIPOFíLICA (10000UI) - USO: Interno
Vitamina D3.....10000ui
Solução Lipofílica.....qsp 2 gotas
POSOLOGIA: Tomar 1 dose (2 gotas) ao dia, sublingual.
Doses / Quant.: 45 doses

↑ emagrecimento ↑ massa mu
↓ resistência insulínica

FÓRMULA: FÓRMULA SUPORTE MITOCONDRIAL - USO: Interno
BioPQQ (pirroloquinolina quinona).....5mg
Ácido R-alfa lipóico.....100mg
Acetil L Carnitina 500mg
Ubiquinol.....50mg
POSOLOGIA: Tomar 1 dose após o café da manhã.
Doses / Quant.: 45 doses

↑ disposição

FÓRMULA: D-RIBOSE ESSENTIAL - USO: Interno
D-Ribose Essential.....5g
POSOLOGIA: Tomar 2 sachês ao dia, sendo 1 sachê diluido no copo com água no café da manhã e 1 sachê diluido n
copo com água logo após o treino (Nos dias de musculação, usar após este treino). Nos dias sem atividade física,
tomar apenas 1 sachê no café da manhã.
Doses / Quant.: 90 sachês

↑ disposição

FÓRMULA: FORMULA PARA ANSIEDADE - USO: Sublingual
L-Teanina.....150mg
5-Hidroxitriptofano.....50mg
Oxitocina.....10ui
Cápsula Sublingual.....qsp 1 cap
POSOLOGIA: Tomar 1 cápsula sublingual antes do almoço.
Doses / Quant.: 45 doses

↓ vontade de doce



Prescrição

- Fórmula 1:
  - Tribulus Terrestris ——— 400mg
  - Tribestirone ——— 400mg

  60 doses

  * Após desjejum e Almoço

- Fórmula 2:
  - phalia maga ——— 200mg
  - Alcachofa ——— 300mg
  - Picolinato de cromo ——— 100mcg
  - Fenugreek ——— 200mg
  - manoair ——— 200mg
  - chá verde ——— 250mg
  - Citrus Aurantium ——— 350mg

  60 doses

  * 15 a 30' antes do Desjejum e Almoço

Prescrição



Formula I

Tiamina _____ 15mg

Riboflavina _____ 10mg

Pantotenato de Cálcio _____ 10mg

Vitamina C revestida _____ 100mg

Ferro quelado _____ 10mg

Excipiente q.s.p para 1 dose Capsulas sem lactose e glúten. Capsulas transparentes sem corantes, **por 30 dias – ju**
café da manhã e lanche da tarde

Formula II

Metilcobalamina ------ capsulas sub lingual --- 500mcg por 30 dias

Q.S.P – FOS sem corantes, lactose e glúten - 1 dose duas vezes ao dia – Via oral

Formula III

Extrato seco de carqueija----------100mg
Extrato seco de Illex paraguaiensis----------100mg
Abacateiro extrato seco---------- 150mg

Q.S.P – FOS sem corantes, lactose e glúten - 1 dose duas vezes ao dia – Via oral
***1 dose antes da atividade física e 1 dose no lanche da tarde**
30 dias
Quando não fizer atividade física no café da manhã e lanche da tarde



Prescrição

Fórmula 1

Cobre quelato - 1 mg

Picolinato de cromo - 100 mcg

Zinco quelato - 20 mg

Magnésio quelato - 150 mg

Selênio quelato - 50 mg

Vitamina A - 1000 mcg

α-tocoferol - 50 mg

Posologia: Tomar 01 dose 1 vez por dia.

Fazer para 30 dias. Cápsulas 81 coloridas

Fórmula 2:

Vitamina C Revestida - 200 mg

Riboflavina - 15 mg

Nicotinamida - 20 mg

Pantotenato de cálcio - 30 mg

Piridoxina - 20 mg

Ácido fólico - 400 mcg.

Posologia: Tomar 01 dose 30 minutos

almoço

Fazer para 30 dias.

O que prescrever?????







http://www.unirio.br/analisedealimentos