

# Epresat®

**INTEGRATORE ALIMENTARE CON VITAMINE A, D, E, C, B1, B2, B3 E B6 IN UNA BASE DI ESTRATTI D'ERBE E SUCCHI DI FRUTTA PER ESSERE UN VALIDO TONICO MULTIVITAMINICO**



Le vitamine e i minerali sono fondamentali per il buon funzionamento del nostro organismo, infatti garantiscono il corretto svolgimento delle attività metaboliche e delle funzioni cellulari. Il fabbisogno di vitamine non è sempre costante, ma varia in base a diversi fattori tra cui l'età, il sesso, lo stile di vita, l'attività, le condizioni fisiologiche e le abitudini alimentari. In particolare, determinate fasi della vita sono caratterizzate da carenze vitaminiche per esclusione di alcuni alimenti dalla dieta, terapie farmacologiche o per perdita dovuta ad attività sportiva, gravidanza o allattamento. Gli alimenti sono fonti di vitamine e minerali, ma spesso in seguito alla trasformazione se ne perdono molte per alterazioni dovute a luce, calore e acidità. In tutti questi casi è necessario ricorrere ad una supplementazione per ristabilire il corretto equilibrio di vitamine e minerali. Un solo cucchiaino di Epresat (10 ml) ci garantisce l'assunzione della dose giornaliera raccomandata di 8 vitamine. Epresat non contiene alcol, additivi sintetici, conservanti chimici e coloranti; inoltre tutte le vitamine sono già presenti in soluzione e questo permette un rapido assorbimento rispetto alla somministrazione di compresse o capsule. Grazie alla sua formula multi-vitaminica, Epresat può contribuire alla buona salute complessiva dell'organismo, in particolare favorendo i processi di difesa contro i ben noti e temuti radicali liberi.

## ESTRATTI ACQUOSI



### CARDO MARIANO (SILYBUM MARIANUM (L.) GAERTN.), FRUTTO

Il cardo è una pianta spontanea e ampiamente diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo. Il frutto di *Silybum marianum* contiene flavolignani (1,3-3%), tra cui il più rappresentato è la silimarina, flavonoidi, acidi grassi (20-30%), fitosteroli (0,2-6%). La letteratura riporta l'uso del cardo fin dai tempi dei romani e greci per vari tipi di patologie, in particolare legate al fegato.

La pianta, ha una notevole capacità di prevenire le malattie del fegato e di migliorare e sostenere la sua funzionalità, inibendo i fattori responsabili del danno tossico al fegato (indotto da alcool, sostanze stupefacenti o tossine ambientali), grazie alla silimarina, stimolando la crescita di nuovi epatociti, al fine di sostituire le cellule danneggiate, esercitando, di fatto, un'azione riparatrice.

La silimarina previene i danni da radicali liberi agendo come antiossidante; in seguito, dopo l'assorbimento intestinale, viene eliminata in piccola parte dall'emuntorio renale, mentre per la maggior parte viene concentrata nelle cellule epatiche ed escreta attraverso la bile nell'intestino, da cui viene riassorbita. Nel trattamento fitoterapico il cardo mariano è considerato un valido agente, poiché, oltre ad assicurare una coleresi dolce e una stimolazione delle difese dell'organismo, favorisce una rigenerazione della cellula epatica, in quanto il suo maggiore principio attivo agisce come "protettore di membrana", impedendo l'ingresso di tossine e anche la formazione di radicali liberi.

### COLA (COLA ACUMINATA (P.BEAUVE.) SCHOTT ET ENDL.) SEME

La cola è una pianta arborea appartenente alla famiglia delle Sterculiaceae originaria delle zone tropicali dell'Africa occidentale. Le popolazioni indigene erano solite masticare i semi di cola per ricavarne un'azione stimolante e contro la stanchezza fisica e mentale. Oggi è ormai noto che la droga, costituita dai semi, ha un contenuto rilevante in caffeina e in misura minore in teofillina e teobromina oltre a flavonoidi, catechine, procianidine, potassio, fosforo, magnesio e in minor quantità ferro, silicio e calcio. In virtù di ciò ne viene consigliato l'uso come tonico utile soprattutto nei periodi in cui può sopraggiungere una condizione di stanchezza fisica e mentale.

### ALGA BRUNA (MACROCYSTIS PYRIFERA (L.) C.AG.) TALLO

L'alga bruna appartiene alla famiglia delle Laminiariaceae, nota in Giappone come konbu o kombu. Come tutte le alghe brune è utilizzata soprattutto per la sua ricchezza in iodio che sostiene la funzionalità tiroidea, trovando applicazione quindi come attivatore del metabolismo. L'estratto acquoso di kelp, tuttavia, apporta svariate sostanze utili all'organismo per i propri processi cellulari, rappresentando quindi un ottimo rimedio ricostituente; è infatti fonte di molti minerali ed oligoelementi come potassio, sodio, calcio, zolfo, magnesio, fosforo, ferro, rame, zinco, manganese, silicio, cromo, contiene vitamine B2 e B3, colina, vitamina K, beta-carotene, aminoacidi, e infine polisaccaridi di diverso tipo quali acido alginico, alfa e betaglucani, pectine e mucillagini, che possono avere un effetto emolliente sulla mucosa intestinale riducendo eventuali effetti flogistici o irritativi.

### GRANO (TRITICUM SATIVUM LAM.) GERME

Il germe di grano rappresenta una delle fonti più ricche di vitamina E in natura, ma contiene in alta percentuale anche vitamine del gruppo B (B1, B2, B3, B5, B6, B12), carotenoidi, vitamine A, C, D, minerali ed oligoelementi quali fosforo, ferro, calcio, magnesio, zolfo, zinco, rame, manganese, selenio, molibdeno, risultando quindi un ottimo ricostituente e rivitalizzante.

Il germe di grano contiene inoltre lecitine, acidi grassi polinsaturi quali acido oleico, linoleico e linolenico, ed octacosanolo, un alcool superiore a lunga catena. La sinergia di tutti questi componenti consente quindi un miglioramento dei processi metabolici con un'azione di sostegno e ricostituente, migliorando il benessere generale dell'organismo.

### ECHINACEA (ECHINACEA PALLIDA (NUTT.) NUTT.) RADICE

L'echinacea è una pianta erbacea perenne appartenente alla famiglia delle Asteraceae, originaria del Nord America.

Già i nativi americani utilizzavano la specie, in particolare la radice della pianta, per uso esterno al fine di curare le ferite e varie affezioni cutanee, mentre invece per uso interno come rimedio antiinfluenzale.

La droga costituita dalla radice risulta ricca in polisaccaridi, glicoproteine, flavonoidi, derivati dell'acido caffeico, polieni, alchilamidi e olio essenziale. I più recenti studi in vivo e in vitro hanno confermato molte delle sue proprietà, in particolare la sua azione sull'aumento delle difese immunitarie con incremento dell'attività dei macrofagi e della produzione di alfa e beta interferone, TNF-alfa e citochine IL-1, IL-6 e IL-10.

## VITAMINE

### VITAMINA C

La vitamina C o acido L-ascorbico è una vitamina idrosolubile, ampiamente presente nel regno vegetale e animale ma essenziale per l'uomo, che non è in grado di sintetizzarla per proprio conto. Il ruolo fisiologico dell'acido L-ascorbico è estremamente variegato e complesso, ma certamente alla base dell'azione biologica sta la sua capacità di ossidarsi reversibilmente ad acido deidroascorbico fungendo da elettrone-donatore in molte reazioni enzimatiche di idrossilazione; è essenziale ad esempio per la biosintesi del collagene e di materiale intracellulare, di sostanze ormonali di natura steroidea e peptidica, della noradrenalina, della carnitina e della tirosina. Ma la vitamina C è anche dotata di azioni non coenzimatiche, in particolare è un potente antiossidante per questo, l'integrazione con vitamina C è indicata soprattutto in quei casi in cui si evidenzia uno stato di "stress ossidativo" importante, nei quali il consumo endogeno di acido ascorbico è intenso. Esistono poi evidenze scientifiche che indicano un coinvolgimento della vitamina C nella prevenzione dell'ossidazione delle LDL, nella modulazione della risposta immunitaria e nell'attivazione dei sistemi detossificanti epatici; infine, è noto che l'acido ascorbico favorisce l'assorbimento gastro-intestinale del ferro non-eme mantenendolo nella forma ridotta Fe<sup>2+</sup> e ne facilita il passaggio dalla transferrina plasmatica alla ferritina tissutale. Poiché la capacità di immagazzinamento del corpo umano è ridotta, l'assunzione di quantità adeguate di Vitamina C dev'essere pressoché quotidiana.

### VITAMINA B3

La niacina, nota anche come vitamina B3 o vitamina PP, corrisponde all'acido nicotinico o piridin-3-carbossilico, ma lo stesso termine identifica anche la corrispondente amide (nicotinamide o niacinamide), che presenta azioni biologiche simili. È abbondante soprattutto nel regno animale (carni) e nel lievito di birra, presentandosi abbastanza stabile ai processi di cottura, mentre è scarsa in frutta e verdura; nei cereali è presente, ma in gran parte sotto forma di un glicoside non biodisponibile. Diversamente dalla maggior parte delle altre vitamine, non deve essere necessariamente introdotta con la dieta in quanto viene anche prodotta all'interno



dell'organismo a partire dal triptofano, un aminoacido essenziale. La niacina, sia di natura endogena sia di natura esogena, viene convertita in vivo in nicotin adenin dinucleotide (NAD) e nicotin adenin dinucleotide fosfato (NADP), che ne rappresentano la forma bioattiva; si tratta infatti di due molecole che partecipano con funzione coenzimatica a numerose reazioni di ossidoriduzione coinvolte in processi catabolici, quale la glicolisi, ed anabolici, quali le sintesi di acidi grassi e di aminoacidi, agendo come trasportatori di elettroni in forma di ione ioduro (H<sup>-</sup>), ed in questa prospettiva è importante il mantenimento di livelli adeguati di niacina in particolare nei periodi della crescita e dello sviluppo.

### VITAMINA B6

La vitamina B6 comprende le tre forme: piridossina, il piridossale e la piridossamina, ed i rispettivi esteri fosforici, in particolare il piridossal-fosfato, che ne costituiscono la forma biologicamente attiva.

Si tratta di una vitamina idrosolubile presente sia nel regno animale sia, a minori concentrazioni, nel regno vegetale, e sintetizzata nell'uomo dai batteri costituenti la flora intestinale. Il ruolo biologico della vitamina B6 è piuttosto variegato; il piridossal-fosfato (PLP), infatti, è coinvolto a più livelli nel metabolismo dei macronutrienti, in particolare degli aminoacidi, ma anche nella biosintesi di neurotrasmettitori, di istamina, dell'emoglobina e della mielina, e probabilmente è in grado di influenzare l'espressione genica di alcune proteine. È innanzitutto cofattore necessario per molti enzimi che catalizzano reazioni di transaminazione, di decarbossilazione, di deaminazione, di racemizzazione e di scissione aldolica implicate nel catabolismo degli aminoacidi, ma è anche necessario alla sintesi di triptofano, alla conversione di metionina a cisteina e nel metabolismo di selenioproteine; enzimi PLP-dipendenti sono coinvolti poi nella sintesi di ammine biogene con funzione di neurotrasmettitori quali adrenalina e noradrenalina, serotonina, GABA e dopamina. Ma il piridossal-fosfato partecipa anche alla glicogenolisi, permettendo la liberazione fosforolitica di glucosio in caso di necessità, è indispensabile alla conversione del triptofano in acido nicotinico, permette l'incorporazione del ferro nell'emoglobina, ed è infine importante per la biosintesi di acidi grassi insaturi e di sfingolipidi, costituenti delle guaine mieliniche dei nervi.

### VITAMINA B1

La vitamina B1 o tiamina è una vitamina idrosolubile che occupa un ruolo centrale nel metabolismo energetico cellulare intervenendo come coenzima nella decarbossilazione ossidativa del piruvato nella glicolisi, nella decarbossilazione ossidativa dell'alfa-chetoglutarato nel ciclo di Krebs, nella reazione transchetolasi nel ciclo dei pentosi fosfato e, più in generale, nella decarbossilazione di alfa-chetoacidi; è quindi fondamentale per il corretto metabolismo dei carboidrati ed il suo fabbisogno è direttamente correlato all'assunzione di questi nutrienti. È inoltre coinvolta nel funzionamento dei muscoli e del sistema nervoso, intervenendo a livello cerebrale anche nella biosintesi di acetilcolina e della mielina. In quest'ultimo ruolo risulta implicata nella corretta conduzione degli impulsi nervosi. La tiamina si ritrova sia negli alimenti di origine animale che in quelli di origine vegetale, i cereali, soprattutto il germe ne sono molto ricchi. Una sua carenza può causare alterazioni nel metabolismo dei carboidrati, ma anche patologie quali il Beri-Beri.

### VITAMINA B2

La vitamina B2 o riboflavina gioca un ruolo fondamentale nell'utilizzazione cellulare dell'energia derivante dagli alimenti; sotto forma di flavinmononucleotide, FMN, e flavindinucleotide, FAD, infatti, costituisce il gruppo prostetico di enzimi che catalizzano diverse reazioni di ossido-riduzione metaboliche, in particolare la decarbossilazione ossidativa dell'acido piruvico, l'ossidazione degli acidi grassi e degli aminoacidi ed il trasporto di elettroni nella catena respiratoria. È inoltre necessaria all'attività di piridossina e acido nicotinico e interviene nella conversione del retinale in acido retinoico, del triptofano in niacina, del glutatione ossidato nella sua forma ridotta. In natura risulta essere tra le vitamine più ampiamente distribuite e si ritrova in molti alimenti quali lievito di birra, frattaglie, latte, fegato, uova, vegetali a foglia verde, ma essendo molto sensibile alla luce viene facilmente degradata. Essendo una vitamina idrosolubile non viene immagazzinata all'interno del corpo e quindi va quotidianamente assunta attraverso gli alimenti o con l'integrazione nutrizionale.

### VITAMINA A

La Vitamina A, o retinolo, è una vitamina liposolubile con tre forme biologicamente attive: retinolo, retinale e acido retinoico, che dal primo derivano per ossidazione. Il retinolo e l'acido retinoico svolgono una funzione ormonale, partecipano alla sintesi proteica e alla stabilità delle membrane cellulari, sono coinvolti nella regolazione dell'espressione genica intervenendo nei processi di differenziazione cellulare e di ematopoiesi, influenzano il metabolismo osseo e l'integrità del sistema immunitario; l'11-cis-retinale, come componente della rodopsina, pigmento contenuto nei bastoncelli della retina, è indispensabile per il meccanismo della visione. La vitamina A si ritrova soprattutto negli alimenti di origine animale, fegato, pesce, latte, tuorlo, mentre nei vegetali si ritrovano solo i suoi precursori, i carotenoidi che vengono convertiti per idrolisi in retinolo.

### VITAMINA E

La vitamina E è una vitamina liposolubile presente in natura, essenzialmente nel regno vegetale, in numerose forme, la più importante delle quali è l'alfa-tocoferolo. L'azione biologica della Vitamina E è essenzialmente legata al suo elevato potere antiossidante, in particolare nei confronti di strutture lipidiche; è infatti in grado di prevenire la perossidazione degli acidi grassi polinsaturi delle membrane cellulari con meccanismo di radical-scavenger, e più in generale di risparmiare molecole ricche di legami insaturi tra cui le vitamine A e C, a loro volta dotate di proprietà antiossidanti. Situazioni di carenza sono praticamente inesistenti in condizioni normali; possono verificarsi in bambini prematuri che sono stati alimentati in maniera errata oppure in caso di disfunzioni organiche che ne limitano l'assorbimento o l'utilizzazione, manifestandosi con disordini neurologici caratteristici e progressivi che coinvolgono il sistema nervoso centrale e periferico, la retina ed i muscoli. Data la sua scarsa tossicità ed il suo primario ruolo biologico di antiossidante, una supplementazione può essere raccomandabile in situazioni di maggiore stress metabolico qual è il periodo della crescita in bambini e ragazzi.

### VITAMINA D

La Vitamina D è una vitamina liposolubile esistente in più forme, strutturalmente correlate agli steroli; le più importanti biologicamente sono la vitamina D2 o ergocalciferolo, tipica dei tessuti vegetali, e la vitamina D3 o colecalciferolo, sintetizzata dagli animali e, quindi, la forma più abbondante anche nel corpo umano. La sua biosintesi è strettamente regolata con un meccanismo a feedback e dipende soprattutto dal fabbisogno di calcio e fosforo dell'organismo, ma anche dall'entità dell'esposizione al sole; può essere sintetizzata ed accumulata nei mesi estivi così da mantenere livelli adeguati anche nei mesi invernali, ma se la produzione endogena risulta insufficiente a causa di specifiche condizioni climatiche, abitudini di vita, dell'età o stati fisiologici particolari (neonati, bambini, donne in gravidanza e allattamento), è necessaria la supplementazione dietetica. Il ruolo fisiologico della vitamina D è fondamentalmente



legato al metabolismo del calcio e del fosforo. Nella sua forma attivata di calcitriolo, essa favorisce il riassorbimento di calcio a livello renale e l'assorbimento intestinale di fosforo e calcio, inoltre interviene direttamente nella regolazione dell'omeostasi dei due minerali stimolandone la mobilizzazione dalla matrice ossea, coordinata con gli altri ormoni calcio-regolatori paratormone e calcitonina; aumentando la calcemia e la fosfatemia, favorisce la mineralizzazione dello scheletro con la fissazione del fosfato di calcio nelle ossa. Carenze marginali di vitamina D favoriscono il processo di osteoporosi, tipico della donna in menopausa e più in generale della persona anziana; un adeguato apporto di vitamina D è quindi fondamentale già fin dall'adolescenza come misura preventiva, per assicurarsi la massima densità ossea possibile.

## SUCCHI DI FRUTTA

I succhi di frutta concentrati di arancia, maracuja, guave, uva, albicocca, estratto di carruba, limone, mela sono ottime fonti naturali di acidi organici (malico, citrico...), vitamine e minerali tra i quali acido ascorbico, carotenoidi, potassio, magnesio e ferro, tutti elementi fondamentali per un corretto sviluppo e funzionamento dei tessuti e dell'intero organismo umano, per sostenere l'integrità del sistema immunitario e per il mantenimento di uno stato ossido-riduttivo. Inoltre l'unione di questi succhi di frutta contribuisce a rendere Epresat un prodotto gradevole al gusto e quindi di facile apprezzamento per tutte le fasce di età.

## MODO D'USO

**Adulti:** Un flaconcino al giorno (10 ml) prima dei pasti.

**Bambini:** dai 6 ai 12 anni un cucchiaino al giorno (5 ml) prima dei pasti.

## COMPOSIZIONE

Bottiglia da 250 ml.

10 Bottigliette monodose da 10 ml.

## INGREDIENTI

Estratto acquoso (35 %) di: cardo mariano (*Silybum marianum* Gaertn.) frutto, cola (*Cola acuminata* Schott et Endl.) noce, alga bruna (*Macrocystis pyrifera* [L.] C. AG.) tallo, grano (*Triticum aestivum* L.) germe, echinacea (*Echinacea pallida* Britton) radice. Miscela (31%) di succhi di frutta concentrati in proporzione variabile di: acqua, arancia (*Citrus sinensis* L. var. *dulcis*), estratto di carruba (*Ceratonia siliqua* L.), guave (*Psidium guajava* L.), maracuja (*Passiflora edulis* Sims.), albicocca (*Prunus armeniaca* L.), uva (*Vitis vinifera* L.), limone (*Citrus limon* Burm. f.), mela (*Malus domestica* Borkh.). Sciroppo di fruttosio, estratto acquoso di lievito (*Saccharomyces cerevisiae*), vitamina C (acido L-ascorbico), addensante: farina di semi di guar/gomma di xantano, niacina (nicotinamide), aromi naturali, vitamina E (acetato di D-alfa-tocoferile), vitamina B6 (cloridrato di piridossina), vitamina B1 (cloridrato di tiamina), vitamina B2 (riboflavina 5'-fosfato, sodio), vitamina A (palmitato di retinile), vitamina D (colecalfiferolo).

## BIBLIOGRAFIA

- AA VV (2004) *PDR for Herbal Medicines*. Thomson Medical Economics, Montvale NJ (USA)
- Benigni R Capra C Cattorini P E (1964) *Piante medicinali: chimica, farmacologia e terapia*. Invernì & Della Beffa, Milano
- Billi F P (2004) *Manuale di fitoterapia*. Edizioni Junior S.r.l., Azzano San Paolo
- Brigo B (1997) *L'uomo la fitoterapia, la gemmoterapia*. Tecniche Nuove, Milano
- Bruni A Nicoletti M (2003) *Dizionario ragionato di erboristeria e di fitoterapia*. Piccin, Padova
- Campanini E (1997) *Fitoterapia e obesità*. Tecniche Nuove, Milano
- Campanini E (2002) *Fitopediatria*. Tecniche Nuove, Milano
- Campanini E (2004) *Dizionario di fitoterapia e piante medicinali*. Tecniche Nuove, Milano
- Della Loggia R (1993) *Piante officinali per infusi e tisane*. Oemf S.p.A., Milano
- Michael T Murray N D (1995) *Il potere delle piante medicinali*. CEC Editore, Milano
- Sangiorgi E Minelli E Crescini G Garzanti S (2007) *Fitoterapia*. C.E.A. Casa Editrice Ambrosiana, Milano
- Weiss R F (1991) *Lehrbuch der phytotherapie*. Hippokrates Verlag, Stuttgart (D)
- Wichtl M., Anton R, 2003. *Plantes therapeutiques /4eme edition allemande – 2ème édition française*. Tec et Doc, Lavoisier, Paris
- Newall CA, Anderson LA, Phillipson JD, 1996. *Herbal medicines, a guide for health-care professionals*. Pharmaceutical Press, London
- Stryer L. – *Biochemistry*, 4th ed., WH Freeman & Co., New York and Basingstoke, 1995
- Commission of the European Communities - *Nutrient and energy intakes for the European Community. Reports of the Scientific Committee for Food. Thirty-first series, 1993*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Vitamin and mineral requirements in human nutrition, 2nd edition*. World Health Organization, 2004.