



Integratore Alimentare
**POLIVITAMINICO
BILANCIATO**



GOCCE USO ORALE
Flacone da 15 ml

Le Vitamine sono composti organici che non vengono sintetizzati dall'organismo. Per il mantenimento dello stato di salute, sono richieste in piccolissime quantità. Si distinguono due gruppi fondamentali di Vitamine: Vitamine liposolubili e Vitamine idrosolubili.

Le liposolubili sono le Vitamine A, D, E, K. Le Vitamine idrosolubili sono le Vitamine appartenenti al gruppo B, l'Acido Folico, l'Acido Pantotenico (Vit. B5) e l'Acido Ascorbico (Vit. C).

Le Vitamine idrosolubili sono principalmente coinvolte, come cofattori e coenzimi, nel metabolismo intermedio, in particolare nel ciclo di Krebs e nelle reazioni di ossido-riduzione della catena respiratoria.

Le insufficienze sono essenzialmente dovute ad una condizione di carenza.

Le Vitamine idrosolubili sono ritenute sicure anche quando somministrate a dosaggi molto superiori a quelli raccomandati per la capacità dell'organismo adulto di eliminarle facilmente.

Il bambino, per la ridotta capacità dei sistemi di eliminazione, presenta una minore tolleranza nei confronti di apporti eccessivi ed è, inoltre, più suscettibile a sviluppare una carenza in caso di apporto deficitario.

Nasce pertanto l'esigenza di apportare quando necessario una quantità di **Vitamine liposolubili e idrosolubili perfettamente bilanciata**.

Panavit gocce contiene le Vitamine liposolubili e idrosolubili più Zinco in quantità bilanciata secondo le più recenti acquisizioni scientifiche proponendosi come il polivitaminico di ultima generazione.

La Vitamina A (trans-retinolo) promuove la crescita e la differenziazione delle cellule, mantiene l'integrità dell'epitelio respiratorio proteggendolo dal danno ossidativo e favorendo la sintesi di surfattante. La Vitamina A è coinvolta nella formazione del pigmento fotosensibile della retina e nello sviluppo della funzione riproduttiva e immunitaria.

La Vitamina D promuove la mineralizzazione ossea aumentando l'assorbimento di calcio e fosforo dall'intestino, mobilitando il calcio e il fosforo dall'osso sotto l'azione del paratormone e stimolando l'assorbimento del calcio a livello dei tubuli distali.

La Vitamina E (Tocoferolo) è un importante antiossidante delle membrane cellulari perché previene la perossidazione degli acidi grassi polinsaturi. L' α -tocoferolo è la forma più attiva di Vitamina E. Il fabbisogno di Vitamina E si correla con la quantità assunta di acidi grassi polinsaturi (PUFA) di cui il principale, nella dieta umana, è rappresentato dall'acido linoleico. Una carenza di Vitamina E può determinare emolisi e anemia.

La Vitamina B1 (Tiamina) è coinvolta nel metabolismo dei carboidrati, nella decarbossilazione degli aminoacidi ramificati e nella conduzione nervosa, influenzando la conduttanza della membrana allo ione sodio. La tiamina è generalmente sicura anche ad alti dosaggi.

La Vitamina B2 (Riboflavina) è coinvolta in reazioni di ossido-riduzione, nella conversione del folato nel suo coenzima attivo e nel metabolismo della bilirubina.

La Vitamina B3 o Vitamina PP (Niacina o Nicotinammide) comprende due composti equivalenti: l'acido nicotinico e la nicotinammide. La niacina è coinvolta in un'ampia varietà di reazioni di ossido-riduzione ed è eliminata con il rene. Più propriamente la niacina non può essere considerata una vitamina, perché i cofattori attivi NAD e NADP possono essere sintetizzati in vivo dal triptofano con l'intervento della vitamina B6.

La Vitamina B6 è coinvolta nel metabolismo degli aminoacidi, nella sintesi della niacina, di neurotrasmettitori, dell'eme e delle prostaglandine. Esiste in tre forme prontamente convertite in vivo: l'aldeide piridossale (principale forma attiva quando fosforilata a piridossale fosfato), l'amina piridossamina e l'alcool piridossina.

La Vitamina B12 o Cobalamina è una vitamina contenente cobalto. È coinvolta, con le sue due forme attive (metil cobalamina e adenosil cobalamina), nella sintesi della metionina dall'omocisteina e nella formazione della mielina nel tessuto nervoso. La Vitamina B12 è l'unica vitamina idrosolubile che è depositata prevalentemente nel fegato. È eliminata con le urine e la bile.

La Vitamina H (Biotina) è coinvolta in reazioni di carbossilazione e nel metabolismo del folato.

La Vitamina B5 (Acido pantotenico), facendo parte del coenzima A, è coinvolto nel metabolismo dei grassi, dei carboidrati e delle proteine.

Con il termine di **folato** si intende un gruppo di composti sintetizzati dalle piante (foglie) e da batteri in cui l'acido pterico è coniugato con un numero variabile di residui di acido glutamico. L'**acido folico** è la forma in cui l'acido pterico si coniuga con una sola molecola di acido glutamico.

Il folato è coinvolto nella sintesi dei nucleotidi (metabolismo del DNA) e la sua insufficienza determina problemi nei tessuti in rapida divisione, come l'intestino ed il midollo osseo.

La Vitamina C (Acido ascorbico) è un importante antiossidante in fase acquosa nelle cellule e nel plasma; è necessaria per la sintesi del collagene, della noradrenalina e della dopamina e per l'assorbimento del ferro nell'intestino.

Lo Zinco partecipa ad un gran numero di processi enzimatici con un ruolo importante nell'accrescimento e nello sviluppo, nella funzione neurologica, nella risposta immunitaria e nell'accrescimento. Oltre 300 enzimi dipendono dalla presenza di questo elemento per svolgere la loro funzione. Tra questi gli enzimi che partecipano alla sintesi di DNA e RNA, enzimi che regolano i processi di crescita e sviluppo, enzimi che regolano la funzione immunitaria ed enzimi coinvolti nelle funzioni digestive e metaboliche. Un enzima molto importante contenente zinco è la **carbonato deidratasi** che permette all'organismo di raccogliere l'anidride carbonica prodotta nei tessuti eliminandola poi a livello dei polmoni. In particolare, studi scientifici attestano che lo Zinco contribuisce al normale metabolismo dei carboidrati, dei macronutrienti e degli acidi grassi, alla normale funzione cognitiva, alla normale sintesi proteica e del DNA, al mantenimento di ossa, capelli, pelle ed unghie normali, interviene nel processo di divisione delle cellule e nei successivi processi di protezione delle cellule dallo stress ossidativo.

TABELLA RIASSUNTIVA

Vitamine	ESPGHAN 2009 1,5 kg	Panavit 10 gocce	Panavit 5 gocce
A (Retinolo) (µg)	600-1500	720	360
D (Colecalciferolo) (µg)	20-25	20 (800 I.U.)	10 (400 I.U.)
E (Tocoferolo) (mg)	3-16	3,6	1,8
B1 (Tiamina) (µg)	210-450	330	165
B2 (Riboflavina) (µg)	300-600	420	210
B3 (Niacina) (µg)	570-8250	4800	2400
B6 (Piridossina) (µg)	70-450	440	220
B12 (Cobalamina) (µg)	0,15-1,16	0,75	0,375
Biotina (µg)	2,5-25	15	7,5
B5 (Ac. pantotenico) (µg)	495-3150	1800	900
Acido folico (µg)	52-150	100	50
C (Ac. ascorbico) (mg)	16-70	40	20
Zinco (mg)	2-3	3,06	1,53

DOSE GIORNALIERA CONSIGLIATA: Assumere 5-10 gocce al giorno. **Panavit gocce può essere assunto tal quale o diluito in un cucchiaino d'acqua.**

AVVERTENZE: Non superare le dosi consigliate. Conservare in luogo fresco ed asciutto. La data di scadenza si riferisce al prodotto in confezionamento integro, correttamente conservato. Tenere fuori dalla portata dei bambini al di sotto dei tre anni. Gli integratori non vanno intesi come sostituti di una dieta variata, equilibrata e di uno stile di vita sano. Una volta aperto il flacone, richiuderlo accuratamente. Non assumere questo prodotto in caso di allergia o ipersensibilità ad uno qualsiasi dei suoi componenti.

Il prodotto può subire una variazione di colore dovuta alla natura dei componenti senza che ciò ne pregiudichi la bontà e l'integrità.

Bibliografia

- 1) Mactier, H. and L.T. Weaver, Vitamin A and preterm infants: what we know, what we don't know, and what we need to know. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2005. 90(2): p. F103-8
- 2) Enteral nutrient supply for preterm infants. A comment of the ESPGHAN Committee on Nutrition (2009).
- 3) G.Vetrano, L. Guadalupi, P. Repole, M.De Curtis. VITAMINE E MICROELEMENTI. La Nutrizione del Neonato - Editeam 2006 - pagg. 237 - 251
- 4) Leaf A, Subramanian S, Cherian S. Vitamins for preterm infants. Current Paediatrics 2004; 14: 295-305

Prodotto, Marchio e Distribuzione:
BIOTRADING - MARSALA - ITALY
www.biotradingpharma.it



Dietary Supplement
**BALANCED
MULTIVITAMIN**



DROPS ORAL USE
15 ml Bottle

Vitamins are organic compounds that are not produced from the organism. For the maintenance of one's state of health, they are required in small quantities.

Two fundamental groups of Vitamins have been distinguished: liposoluble vitamins and water soluble vitamins.

The liposoluble vitamins are Vitamins A, D, E and K. The water soluble vitamins are all B Vitamins, Folic Acid, Pantothenate Acid (Vitamin B5) and Ascorbic Acid (Vitamin C).

The water soluble Vitamins are principally involved, like cofactors and coenzymes, in the intermediate metabolism, particularly in the Krebs cycle and in the reactions of the oxide reduction of the respiratory process.

The insufficiencies are essentially caused by a condition of deficiency.

The water soluble Vitamins are considered safe when administered at much higher doses than recommended because of the capacity of the adult organism to easily eliminate them.

Children, for reduced capacity of the systems of elimination, present a shorter tolerance, in comparison, to excessive contributions and are, moreover, more susceptible to grow a deficiency.

Therefore a need is born to bring when necessary a **perfectly balanced quantity of liposoluble and water soluble Vitamins**.

Panavit drops contains a balanced quantity of liposoluble and water soluble Vitamins plus Zinc according to the newest scientific findings and proposing such as the multivitamin of the last generation.

Vitamin A (trans-retinol) promotes growth and differentiation of cells, maintaining the integrity of the respiratory epithelium, protecting it from oxidative damage and favoring the synthesis of surfactants. In short, vitamin A is involved in the formation of the light sensitive pigments of the retina and in the growth of the reproductive and immune functions.

Vitamin D, promotes skeletal mineralization increasing the absorption of calcium and phosphorus in the intestines, mobilizing the calcium and phosphorus of the bones under the parathyroid action and stimulating the absorption of calcium in the distal tubules.

Vitamin E (tocopherol) is an important anti oxidant of the cellular membrane because it prevents the pre oxidation of polysaturated fatty acids. A-tocopherol is the most active form of Vitamin E.

The requirement of vitamin E correlates with the quantity of polysaturated fatty acids (PUFA) taken, of which the principle, in the human diet, is represented in linoleic acid. A deficiency of vitamin E causes hemolysis and anemia.

Vitamin B1 (Thiamin) is involved in the metabolism of carbohydrates, in the decarboxylation of branched amino acids, and in nerve conduction, influencing the conductance of the membranes to the sodium ions. Generally, thiamin is safe in high doses.

Vitamin B2 (Riboflavin) is involved in reactions of oxide reduction, in the conversion of folates in their active coenzyme, and in the metabolism of bilirubin.

Vitamin B3 or Vitamin PP (Niacin or Nicotinamide) includes two equivalent compounds: nicotinic acid and nicotinamide. Niacin is involved in a broad variety of oxide reducing reactions and is eliminated with the kidney. More accurately, niacin cannot be considered a vitamin, because its active cofactors NAD and NADP can be synthesized in vivo from tryptophan with the intervention of vitamin B6.

Vitamin B6 is involved in the metabolism of amino acids, in the synthesis of niacin, of neurotransmitters, of the heme and the prostaglandins. It exists in three prominent forms converting in vivo: aldehyde pyridoxal (principale active form when phosphorylated to pyridoxal phosphate), amina pyridoxine and pyridoxine alcohol.

Vitamin B12 or Cobalamin is a vitamin containing cobalt. It is involved, in its two active forms (methyl cobalamin and adenosil cobalamin) in the synthesis of methionine from homocysteine and in the formation of the myelin in the nervous tissues. Vitamin B12 is the only water soluble vitamin that is deposited prevalently in the liver. It is eliminated with the urine and bile.

Vitamin H (Biotin) is involved in the reaction of carboxylation and in the metabolism of folates.

Vitamin B5 (Pantothenic Acid) making part of the coenzyme A, is involved in the metabolism of fats, carbohydrates and proteins.

The term **folate** is intended to mean a group of compounds, synthesized from plants (leaves) and from bacteria, in which ptericoic acid is combined with a variable number of residues from glutamic acid. **Folic acid** is the form in which ptericoic acid is combined with only one molecule of glutamic acid.

The folate is involved in the synthesis of nucleotides (metabolism of DNA) and its insufficiency causes problems in the tissues with rapid division, such as the intestines and bone marrow.

Vitamin C (Ascorbic acid) is an important antioxidant in an aqueous phase in cells and plasma; it is necessary in the synthesis of collagen, from norepinephrine, and from dopamine and for the absorption of iron in the intestines.

Zinc participates in a large number of enzymatic processes with an important role in growth and development, in neurological function, in the immune response and in growth. Over 300 enzymes depend on the presence of this element to perform their function. These include enzymes that participate in the synthesis of DNA and RNA, enzymes that regulate growth and development processes, enzymes that regulate immune function and enzymes involved in digestive and metabolic functions. A very important enzyme containing zinc is the **carbonate dehydrate** that allows the body to collect the carbon dioxide produced in the tissues and then eliminating it at the level of the lungs. In particular, scientific studies attest that Zinc contributes to the normal metabolism of carbohydrates, macronutrients and fatty acids, normal cognitive function, normal protein synthesis and DNA, maintenance of normal bones, hair, skin and nails, intervenes in the process of cell division and in the subsequent processes of cell protection from oxidative stress.

SUMMARY TABLE

VITAMINS	ESPGHAN 2009 1,5 Kg	Panavit 10 drops	Panavit 5 drops
A (Retinol) (µg)	600-1500	720	360
D (Cholecalciferol) (µg)	20-25	20 (800 I.U.)	10 (400 I.U.)
E (Tocopherol) (mg)	3-16	3,6	1,8
B1 (Thiamin) (µg)	210-450	330	165
B2 (Riboflavin) (µg)	300-600	420	210
B3 (Niacin) (µg)	570-8250	4800	2400
B6 (Pyridoxine) (µg)	70-450	440	220
B12 (Cobalamin) (µg)	0,15-1,16	0,75	0,375
Biotin (µg)	2,5-25	15	7,5
B5 (Pantothenic acid) (µg)	495-3150	1800	900
Folic acid (µg)	52-150	100	50
C (Ascorbic acid) (mg)	16-70	40	20
Zinc (mg)	2-3	3,06	1,53

RECOMMENDED DAILY DOSE: Take 5-10 drops per day. **Panavit drops can be taken on its own or it can be diluted in one tablespoon of water.**

WARNINGS: Do not exceed the recommended dose. Store in a cool and dry place. The expiry date refers to the product in Intact packaging, correctly preserved. Keep out of the reach of children under three years. Supplements are not intended as substitutes for a varied, balanced diet and healthy lifestyle. Once the bottle has been opened, close it carefully. Do not take this product if you are allergic or hypersensitive to any of its components.

The product may be subject to change in colour due to the nature of the components without prejudice to their goodness and integrity.

Bibliography

- 1) Mactier, H. and L.T. Weaver, Vitamin A and preterm infants: what we know, what we don't know, and what we need to know. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2005. 90(2): p. F103-8
- 2) Enteral nutrient supply for preterm infants. A comment of the ESPGHAN Committee on Nutrition (2009).
- 3) G.Vetrano, L. Guadalupi, P. Repole, M. De Curtis. Vitamine E MICROELEMENTI. La Nutrizione del Neonato - Editeam 2006 - pagg. 237 - 251
- 4) Leaf A, Subramanian S, Cherian S. Vitamins for preterm infants. Current Paediatrics 2004; 14: 295-305

Product, Trademark and Distribution:
BIOTRADING - MARSALA - ITALY
www.biotradingpharma.it