

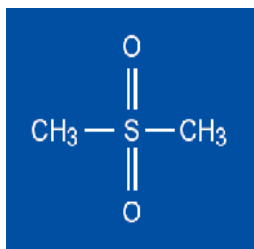
Sommario

INTRODUZIONE.....	<u>2</u>
FARMACOCINETICA.....	<u>2</u>
MECCANISMO D'AZIONE.....	<u>2</u>
Anti-ossidante	<u>2</u>
Anti-infiammatorio	<u>2</u>
Chemo-protettiva	<u>3</u>
Anti-aterogena	<u>3</u>
Anti-angiogenica	<u>3</u>
Connettivo-protettrice	<u>3</u>
Miorilassante	<u>3</u>
Anti-dolorifica	<u>3</u>
INDICAZIONI CLINICHE.....	<u>3</u>
Stress	<u>3</u>
Riniti allergiche.....	<u>3</u>
Asma, Enfisema polmonare.....	<u>3</u>
Disturbi gastro-intestinali.....	<u>4</u>
Alvo alterno	<u>4</u>
Artriti.....	<u>4</u>
Cistiti interstiziali.....	<u>4</u>
Parassiti.....	<u>4</u>
Autoimmunità.....	<u>4</u>
BIBLIOGRAFIA.....	<u>5</u>
PRODOTTI.....	<u>7</u>
Revital.....	<u>7</u>
Paxa-fibra.....	<u>8</u>
Blusterol, Blust.-Forte, Paxacol....	<u>9</u>
MSM.....	<u>11</u>
Stimul -MAG.....	<u>11</u>
Stimul-Soft.....	<u>12</u>

Le informazioni contenute sono destinate a medici e farmacisti. Dosi superiori a quanto consigliato sulla confezione sono impegnabili solo su prescrizione medica.

Dalla
struttura
chimica
ai
protocolli
terapeutici





Introduzione

Il Metil-Sulfonil-Metano (**MSM**), anche conosciuto come Dimetil-sulfone (DMSO_2) è uno zolfo organico al 34% di Zolfo, che si presenta come una polvere idrosolubile, bianca, cristallina, pressoché inodore e leggermente amara. E' contenuto a basso tenore anche in diversi alimenti: latte (3,3 mg/Kg), caffè (1,6 mg/Kg), pomodori, the, mais, alfa-alfa, equiseto. Il MSM è il naturale metabolita del Dimetil-sulfossido (**DMSO**), che aveva già dimostrato attività terapeutica negli uomini.

Farmacocinetica

La quantità rilevabile nel sangue umano in condizioni di salute è 0,5 – 1 mg/lit; data la sua innocuità si possono raggiungere anche 10-20 mg/lit in totale sicurezza.

Studi eseguiti con il **DMSO**, il precursore del MSM, hanno dimostrato la comparsa del **MSM** nel siero dopo 2 ore dall'assunzione orale. Alla sospensione la concentrazione di MSM si riduce linearmente con tempo di dimezzamento di circa 40 ore. Pertanto dato l'**effetto accumulo**, la concentrazione efficace di 1 mg/lit nel sangue può essere raggiunta anche somministrando (in 10-20 giorni) dosi basse da 100-500 mg/die .

Per la somministrazione si deve tenere presente l'**azione osmotica a livello gastro-intestinale**: dosi superiori ai 2-3 gr/die è bene assumerli suddivisi in piccole dosi nella giornata, altrimenti risulta evidente un leggero effetto lassativo.

Il **MSM supera la barriera ematoencefalica** e si distribuisce ampiamente nel **cervello**. Il

che lo rende adatto anche all'uso in caso di stress cerebrali.

Test con radio marcato hanno dimostrato una incorporazione nel collagene .

Una piccola percentuale viene utilizzata per la sintesi degli amminoacidi solforati.

Meccanismo d'azione

Anti-ossidante

La presenza dei due doppi legami ($\text{S}=\text{O}$) nella molecola, lo rende adatto ad essere un "quencher" di radicali liberi. Test eseguiti su cellule umane (neutrofili) hanno evidenziato una netta diminuzione della produzione di radicali liberi. Test su animali impegnati in competizioni sportive, evidenziano un netto miglioramento della produzione di glutatione (GSH), che è la principale difesa contro i radicali liberi, e una conseguente riduzione dei parametri ossidativi. **L'associazione con altri anti-ossidanti**, (esempio la Vitamina C) **aumenta considerevolmente la risposta**. Tale aspetto riveste una notevole importanza per tutti i **soggetti sottoposti a stress**. Negli sportivi un esercizio intenso o dannoso porta ad una risposta stressogena analoga a quella di una risposta immunitaria in fase acuta: aumentano i radicali liberi che stimolano la produzione di citochine pro-infiammatorie.

Anti-infiammatorio

l'azione non avviene agendo sulle ciclo-ossigenasi (COX) e sulle prostaglandine PGE2, come per i farmaci anti-infiammatori non steroidei "FANS". Studi eseguiti con il DMSO (il precursore del MSM) mette in relazione tale attività sui macrofagi, neutrofili, monociti con la capacità di ridursi facilmente in metano (CH_4). Sostanzialmente alla attività anti-ossidante.

Chemo-protettiva

studi suggeriscono che solventi polari come il MSM svolgono una azione protettiva sulla interazione cellule tumorali e sistema immunitario.

Anti-aterogena

il MSM riduce il legame, l'ingresso e la degradazione delle lipo-proteine LDL (note aterogene) nei fibroblasti. Un'altro studio dimostrava una riduzione della proliferazione e dell'accrescimento delle cellule muscolari lisce dell'endotelio. (meccanismo che porta alla formazione delle **placche** nei vasi).

Anti-angiogenica

si ipotizza che anche il MSM abbia un'azione anti-angiogenica come il suo precursore DMSO: dovuto alla soppressione delle metallo proteinasi 2 (MMP-2). Se ciò viene confermato, l'MSM potrà essere associato alle terapie anti-tumorali.

Connettivo-protettrice

L'azione sulla cute è molto evidente. Tuttavia i meccanismi di azione non sono chiari: si ipotizza che riduca l'eccesso di legami crociati tra i componenti del connettivo e la disidratazione dell'acido ialuronico e dell'elastina. L'aumento della sintesi delle proteine solforate può solo parzialmente spiegarne l'azione.

Miorilassante

il DMSO è in grado di ridurre la contrattilità muscolare, agendo sui canali del Calcio. (ciò contribuisce a spiegare l'efficacia nel trattamento nelle cistiti vescicali, nelle gastriti e coliti)


Anti-dolorifica

la riduzione della iperpolarizzazione di


membrana determina l'innalzamento della soglia del dolore. (test eseguito con il DMSO).

Indicazioni cliniche



• Stress

data l'attività anti-ossidante è consigliato in tutte le situazioni di stress psico-fisico: **Dosi e modalità:** Associazione con antiossidanti (es **Revital 5**)  1 gr (½ cucchiaino da caffè) / die.





• Riniti allergiche

uno studio di tipo "aperto", condotto su 50 individui con rinite allergica stagionale a dimostrato un netto miglioramento in soli 7 giorni. **Dosi e modalità:** somministrazione orale di 2600 mg (1 cucchiaino da caffè) /die, meglio se in associazione con anti-ossidanti (es **Revital 5**) 


• Asma, Enfisema polmonare

esperienze pratiche condotte da professionisti qualificati hanno evidenziato un netto miglioramento dello stato infiammatorio e della capacità respiratoria: **Dosi e modalità:** somministrazione orale di 3000-8000 mg /die, (la forma in polvere sciolta in acqua garantisce anche una azione diretta sulle mucose a contatto) meglio se in associazione con anti-ossidanti (es **Revital 5**)  e al **Paxacol**:  (ricco di omega-3 Vitamina E e Beta-sitosterolo) in tal modo si garantisce anche un transito regolare evitando le scariche .

- **Disturbi gastro-intestinali**

l'azione antinfiammatoria e connettivo protettiva si presta molto all'uso in: gastriti, reflusso esofageo, colite, intolleranza agli antinfiammatori: aspirina, Fans. **Dosi e modalità:** (la forma in polvere sciolta in acqua garantisce anche una azione diretta sulla mucosa esofagea e gastrica) 500-3000 mg/die anche in associazione con vitamine+pre/probiotici (es. **Paxafibra**) . Tipicamente è consigliata l'associazione con **Blusterol-Forte**  o **Paxacol** ½ cucchiaino 2 – 3 volte lontano dai pasti. Nel caso di **stipsi con colon irritabile** ottime sono le associazioni con il magnesio (es **Stimul-Mag**)  e con la Fibra di Acacia (**Stimul-Soft**) 

- **Alvo alterno**

(stipsi alternata a scariche) la moderata azione osmotica abbinata all'azione antinfiammatoria consente una buona normalizzazione del transito: **Dosi e modalità:** 2000-8000 mg/die in una tisana rilassante . (Es camomilla, melissa) Tipicamente è consigliata l'associazione con **Blusterol-Forte**  ½-1 cucchiaino 1 – 3 volte lontano dai pasti.



- **Artriti**


il MSM è di uso frequente. All'azione antinfiammatoria si associa la capacità di essere precursore del collagene, dell'acido ialuronico e dei legamenti (ricchi di elementi solforati).

Dosi e modalità: il MSM viene consigliato nelle osteortriti a 3 gr x 2/die. Un'associazione ritenuta efficace è (500-1500 mg Glucosamina-solfato + 500-1500 mg MSM) /die .

Una ottima associazione è con gli anti-

ossidanti e con l'ASI (insaponificabile di soia e avocado) che riduce la degradazione del collagene

- **Revital-5**  : 1-2 bustine/die,
- **Blusterol-ASI**  1-2 cucc. da the/die.

• **Commento:** tenendo conto dell'emivita del MSM (40 ore) e della glucosamina (58 ore) si comprende che c'è un **notevole effetto accumulo**, pertanto in breve tempo si raggiungono valori ematici efficaci anche partendo da dosi giornaliere non elevate. Nelle integrazioni di supporto a lungo termine come nel **Revital-5**  la quantità di MSM e Glucosamina può essere non elevata (es. 300 mg + 300 mg) Uno studio ha confermato l'efficacia anche ad un dosaggio modesto (3)

- **Cistiti interstiziali**

l'impiego già approvato dalla FDA per il DMSO, è stato esteso dal dr Jacob Stanley al MSM, con uguale efficacia. **Dosi e modalità:** Associazione di instillazioni vescicale al 50% di MSM con somministrazioni orali ed endovena.

- **Parassiti**

test eseguiti su **Giardia lamblia**, suggeriscono come dose giornaliera di 1500 mg , corrispondenti ad una concentrazione ematica di circa 10 mg/lit, associabile alla terapia farmacologica. Per il **Trichomonas vaginalis** dose minima di 1500 mg .

- **Autoimmunità**

test su animali con patologia linfoproliferativa, trattati per 43 settimane a

dosaggi elevati di MSM (**6-8 gr/kg**) portarono ad una quasi totale normalità.

Note: La dose orale praticamente raggiungibile è prossima ai 15 gr/ die, meglio se in associazione con anti-ossidanti (es **Revital 5**) e al **Paxacol** (ricco di omega-3 Vitamina E e Beta-sitosterolo) in tal modo si garantisce anche un transito regolare evitando le scariche .

Bibliografia

1. Alternative Medicine Review ♦ Volume 8, Number 4 ♦ 2003
2. Kim LS, Axelrod LJ, Howard P, Buratovich N, Waters RF - Osteoarthritis Cartilage. 2006 Mar;14(3):286-94 Epub 2005 Nov 23. - Efficacy of methylsulfonylmethane (MSM) in osteoarthritis pain of the knee: a pilot clinical trial.
3. Usha PR, Naidu MU. - Clin Drug Investig. 2004;24(6):353-63. Randomised, Double-Blind, Parallel, Placebo-Controlled Study of Oral Glucosamine, Methylsulfonylmethane and their Combination in Osteoarthritis.
4. Camici GG, Steffel J, Akhmedov A, Schafer N, Baldinger J, Schulz U, Shojaati K, Matter CM, Yang Z, Lüscher TF, Tanner FC. - Circulation. 2006 Oct 3;114(14):1512-21. Epub 2006 Sep 25. Dimethyl sulfoxide inhibits tissue factor expression, thrombus formation, and vascular smooth muscle cell activation: a potential treatment strategy for drug-eluting stents.
5. Pearson TW, Dawson HJ, Lackey HB. Natural occurring levels of dimethyl sulfoxide in selected fruits, vegetables, grains, and beverages. *J Agric Food Chem* 1981;29:1089-1091.
6. Lin A, Nguy CH, Shic F, Ross BD. Accumulation of methylsulfonylmethane in the human brain: identification by multinuclear magnetic resonance spectroscopy. *Toxicol Lett* 2001;123:169-177.
7. Cecil KM, Lin A, Ross BD, Egelhoff JC. Methylsulfonylmethane observed by *in vivo* proton magnetic resonance spectroscopy in a 5-year-old child with developmental disorder: effects of dietary supplementation. *J Comput Assist Tomogr* 2002;26:818-820.
8. Rose SE, Chalk JB, Galloway GJ, Doddrell DM. Detection of dimethyl sulfone in the human brain by *in vivo* proton magnetic resonance spectroscopy. *Magn Reson Imaging* 2000;18:95-98.
9. Layman DL, Jacob SW. The absorption, metabolism and excretion of dimethyl sulfoxide by rhesus monkeys. *Life Sci* 1985;37:2431- 2437.
10. Beilke MA, Collins-Lech C, Sohnle PG. Effects of dimethyl sulfoxide on the oxidative function of human neutrophils. *J Lab Clin Med* 1987;110:91-96.
11. Cox WI, Specter S, Friedman H. Susceptibility of Friend erythroleukemia cells to natural cytotoxicity after *in vitro* treatment with dimethyl sulfoxide. *Proc Soc Exp Biol Med* 1982;169:337-342.
12. Lyinan GH, Priesler HD. Membrane action of DMSO and other chemical enducers of Friend leukaemic cell differentiation. *Nature* 1976;262:361-363.

13. Tapiero H, Fourcade A, Billard C. Membrane dynamics of Friend leukaemic cells. II. Changes associated with cell differentiation. *Cell Differ* 1980;9:211-218.
14. Ebisuzaki K. Aspirin and methylsulfonylmethane (MSM): a search for common mechanisms, with implications for cancer prevention. *Anticancer Res* 2003;23:453-458.
15. Alam SS, Layman DL. Dimethyl sulfoxide as a cholesterol-lowering agent in cultured fibroblasts exposed to low density lipoproteins in culture. *Biochim Biophys Acta* 1982;710:306-313.
16. Layman DL. Growth inhibitory effects of dimethyl sulfoxide and dimethyl sulfone on vascular smooth muscle and endothelial cells *in vitro*. *In Vitro Cell Dev Biol* 1987;23:422-428.
17. Childs SJ. Dimethyl sulfone (DMSO₂) in the treatment of interstitial cystitis. *Urol Clin North Am* 1994;21:85-88.
18. Perez-Marrero R, Emerson LE, Feltis JT. A controlled study of dimethyl sulfoxide in interstitial cystitis. *J Urol* 1988;140:36-39.
19. Jacob SW, Appleton J. *MSM: The Definitive Guide. A Comprehensive Review of the Science and Therapeutics of Methylsulfonylmethane*. Topanga, CA: Freedom Press; 2003:107-121.
20. Barrager E, Veltmann JR Jr, Schauss AG, Schiller RN. A multicentered, open-label trial on the safety and efficacy of methylsulfonylmethane in the treatment of seasonal allergic rhinitis. *J Altern Complement Med* 2002;8:167-173.
21. O'Dwyer PJ, McCabe DP, Sickel-Santanello BJ, et al. Use of polar solvents in chemoprevention of 1,2-dimethylhydrazine induced colon cancer. *Cancer* 1988;62:944-948.
22. McCabe D, O'Dwyer P, Sickel-Santanello B, et al. Polar solvents in the chemoprevention of dimethylbenzanthracene-induced rat mammary cancer. *Arch Surg* 1986;121:1455-1459.
23. Morton JI, Siegel BV. Effects of oral dimethyl sulfoxide and dimethyl sulfone on murine autoimmune lymphoproliferative disease. *Proc Soc Exp Biol Med* 1986;183:227-230.
24. Horvath K, Noker PE, Somfai-Relle S, et al. Toxicity of methylsulfonylmethane in rats. *Food Chem Toxicol* 2002;40:1459-1462.
25. Richmond VL. - *Life Sci*. 1986 Jul 21;39(3):263-8. Incorporation of methylsulfonylmethane sulfur into guinea pig serum proteins.

Prodotti



Revital.5

36 buste da 5 gr

**Articolazioni,
Fegato, Sistema
Nervoso, Intestino**

Integratore "anti-età" con 39 principi attivi sinergici, particolarmente efficace sulle articolazioni, fegato, intestino e sistema nervoso.

Facile da assumere ed al sapore di agrumi.

Si raccomanda l'assunzione anche di **Blusterol-Lipoic** o **Blusterol-ASI:** (ricchi di principi attivi liposolubili)

Ingredienti: Frutto-Oligo-Saccaridi (FOS), Vitamina C (EC), Metil-sulfonil-metano (MSM), Glucosamina-solfato, Magnesio ossido, Potassio-fosfato-tribasico, Equiseto ES. (10% Silicio organico), Zinco-Aminoacido, L-acetil-Carnitina, Cardo m. ES. (80 % Silimarina), Potassio-fosfato-monobasico, Vitamina E 50%, Vitamina B3, Betacarotene 10%, Manganese-solfato, Metionina, The Verde ES. (45% polifenoli), Acido Lipoico, Condroitin-solfato, Borato di Sodio, Selenio-Metionina, Ginkgo b. ES. (24% flavonglicosidi), Lactobacillus acidophilus polvere, Coenz-Q10, Vitamina B6, Vitamina B2, Vitamina B1, Vitamina D3 0,265%, Cromo picolinato, acido Folico, Molibdato di sodio, Biotina, Ioduro di potassio, Vitamina B12. Acidificante: acido Citrico, Emulsionante: lecitina di Soia, Antiagglomerante: biossido di Silicio, Edulcorante: Fruttosio; Aromi di Agrumi e Carota.

Nutrienti	Per dose (5 gr)	% RDA	Per 100 gr
Vitamina A (RE) (betacarotene)	500	62,5 %	10000 µg
Vitamina C	180	300 %	3600 mg
Vitamina E	10	100 %	200 mg
Vitamina B1	2,1	150 %	42 mg
Vitamina B2	2,4	150 %	48 mg
Vitamina B3	27	150 %	540 mg
Vitamina B6	3	150 %	60 mg
Vitamina B12	1,5	150 %	30 µg
Acido Folico	300	150 %	6000 µg
Biotina	225	150 %	4500 µg
Vitamina D3	3	60 %	60 µg
Magnesio	150	50 %	3000 mg
Zinco	22,5	150 %	450 mg
Iodio	150	100 %	3000 µg
Fosforo	36	4,5 %	720 mg
Boro	1	*	30 mg
Cromo	100	*	2000 µg
Potassio	104	*	2080 mg
Selenio	82,5	*	1650 µg
Manganese	10	*	200 mg
Molibdeno	100	*	3000 µg
Silicio (Equiseto)	16,7	*	334 mg
Ac. Lipoico	19	*	380 mg
Coenzima Q10	4,4	*	88 mg
MSM	300	*	6000 mg
Glucosamina-solfato	300	*	6000 mg
Condroitina-solfato	16,7	*	334 mg
L-acetil-Carnitina	100	*	2000 mg
Metionina	25	*	500 mg
Cardo (80% silimarina)	87,5	*	1750 mg
The verde (45% polif.)	23	*	460 mg
Ginkgo b. (24% gink.)	6,7	*	134 mg
Lactobacillus a.	130	*	2600 Migliaia-UFC

* Nutrienti privi di una dose raccomandata

Valore energetico	7,9	157 Kcal
	2,9	659 Kj
Proteine (non superiore a)	0,075	1,5 g
Grassi (non superiore a)	0,125	2,5 g
Carboidrati	2,8	56,2 g
di cui zuccheri	1,4	27,7 g
Fibra alimentare	1,16	23,2 g



Paxa-Fibra

36 buste da 5 gr

**Riequilibratore
Intestinale**

Integratore di MSM (43%), fibra prebiotica, fermenti lattici, complesso multivitaminico e minerale, estratti di Cardo e Fumaria. Favorisce il riequilibrio intestinale e l'azione depurativa. La sua formulazione permette un facile impiego anche in condizioni di **transito alterato da frequenti scariche**. (es. **Rettocolite, Crohn, Radioterapie** etc.)

Si raccomanda l'assunzione anche di **Paxacol** (antinfiammatorio e riequilibratore delle mucose) o di **Blusterol-Forte** (nei casi meno severi).

Nutrienti	Per dose (5 gr)	% RDA	Per 100 gr
Vitamina A (RE) (betacarotene)	255	32 %	5100 µg
Vitamina C	180	300 %	3600 mg
Vitamina E	30	300 %	600 mg
Vitamina B1	1,08	77 %	21,6 mg
Vitamina B2	1,25	78 %	25 mg
Vitamina B3	14	78 %	280 mg
Vitamina B6	1,55	78 %	31 mg
Vitamina B12	1	100 %	20 µg
Acido Folico	300	150 %	6000 µg
Biotina	120	80 %	2400 µg
Magnesio	150	50 %	1800 mg
Zinco	15	100 %	300 mg
Iodio	100	67 %	2000 µg
Selenio	82,5	*	1650 µg
Manganese	4	*	80 mg
Molibdeno	100	*	2000 µg
MSM	2160	*	43200 mg
Fumaria o. Es.	86,8		1736 mg
Cardo m. Es.	81,8		1636 mg
Fibra alimentare	1,4		28,3 g

Ingredienti: Metil-sulfonil-metano (MSM), Frutto-Oligo-Saccaridi (FOS), Vitamina C (EC), Magnesio ossido, Vitamina E 50%, Fumaria o. ES (0.04% Protopina), Cardo m. ES (80% Silimarina), Zinco-Aminoacido, Lactobacillus acidophilus polvere, Potassio-fosfato-monobasico, Potassio-fosfato-tribasico, Betacarotene 10 %, Vitamina B3, Selenio-Metionina, Manganese-solfato, Vitamina B6, Vitamina B2, Vitamina B1, acido Folico, Molibdato di sodio, Biotina, Ioduro di potassio, Vitamina B12. Acidificante: acido Citrico, Emulsionante: lecitina di Soia, Antiagglomerante: biossido di Silicio.



Blusterol 500 ml
Stipsi
Integrazione bilanciata

è la versione “base” degli oli Blusterol caratterizzata da un buon equilibrio Omega-3/Omega-6 che lo rende molto efficace nell'**aumento del tono intestinale** e quindi preferibile in presenza di **Stipsi con scarsa componente infiammatoria** o per una **integrazione bilanciata** di acidi grassi essenziali **Omega 3 e 6**, e di **Vitamine A ed E**. Tipicamente si associa a **Stimul-Forte** (vedi di seguito) per la **Stipsi ostinata** o al nostro **Extra** per conservare il buon sapore dell'olio d'oliva.



Forte
Blusterol 500 ml
Irritabilità Gastro-Intestinale
 con stipsi leggera o transito normale
Colesterolo, Glicemia

è un olio ricco di **Omega 3**, **Vitamina E**, e steroli vegetali ad elevata attività antinfiammatoria (>**beta-Sitosterolo**).

Blusterol-Forte è formulato per essere usato nel transito rallentato o normale come **Colon Irritabile, Diverticolosi** etc.. Tipicamente per la **Stipsi con colon irritabile** si associa a **Stimul-Soft** (vedi a lato); in caso di scariche è preferibile l'uso di Paxacol (vedi di seguito). I Fitosteroli e l'Orizanolo contrastano l'iper-colesterolemia e migliorano il metabolismo glucidico, inoltre gli Omega 3 sono ben noti per l'azione cardiovascolare. Notevole è l'azione normalizzante svolta sulla Cute arrossata e sulle Mucose.



Paxacol 200 e 550 ml
Irritabilità Intestinale
 anche con scariche
Colesterolo, Glicemia
Cute e Mucose
arrossate

È simile al Blusterol-Forte, ma più concentrato in Fitosteroli (2,5X) ed in Vitamina E (2X), pertanto è più indicato nelle situazioni in cui è necessario un apporto importante di questi principi attivi. La sua formulazione permette un facile impiego anche in condizioni di transito alterato da frequenti scariche. (es. **Rettocolite, Crohn, Radioterapie** etc..) Tipicamente si associa a **Paxa-Fibra** (vedi di seguito).

Lipoic Blusterol 500 ml

**Sistema Nervoso
Occhi, Fegato,
Metalli**



è l'olio a maggior contenuto di acido **Lipoico**: ben 300 mg in soli 10 ml in associazione con **Omega 3** e **Omega 6**, **Vitamine A** ed **E** che ne migliorano l'assorbimento intestinale e l'efficacia.

L'acido alfa-Lipoico è il più potente degli antiossidanti endogeni ed è inoltre fondamentale per il funzionamento delle deidrogenasi umane. Altre azioni:

- **Sistema Nervoso**: per le sue proprietà antiossidanti e neuroprotettive è un

riconosciuto coadiuvante terapeutico nelle Neuropatie, anche in quelle Diabetiche, possiede una attività immuno-modulante che supporta il trattamento della Sclerosi Multipla e di altre patologie autoimmuni. *(NOTA: gli Omega-3 sono noti come utili adiuvanti nel trattamento della Sclerosi Multipla come la Vitamina E lo è per il Parkinson).*

- **Occhi**: l'acido Lipoico e la Vitamina E supportano le terapie per la cataratta e la degenerazione maculare senile

- **Fegato**: ottimo supporto alle terapie epato-protettive.

- **Metalli pesanti**: chelante del Piombo, Mercurio, Cadmio.

Tipicamente si associa ad altri prodotti antiossidanti, ottima è l'associazione con **Revital.5** o **Gluco-Fibra** (vedi di seguito) nel Diabete.



ASI Blusterol 200 e 550 ml

**Articolazioni
Sistema
Immunitario
Anti-età**

Il complesso Avocado-Soia-Insaponificabili (con ben 600 mg/10 ml di Fitosteroli ad attività sinergica), ha dimostrato una notevole azione sulle articolazioni e sul sistema immunitario (già a 300 mg), è stato potenziato dall'azione anti-età del complesso **acido Lipoico, Vitamine A, D, E, Betacarotene, Quercitina**, acidi grassi **Omega 3 e 6**. Tipicamente si associa con **Revital.5** o **Gluco-Fibra**

Nutrienti per 10 ml	Minimo fabbisogno o quantità Raccomandata	Blusterol	Blust.-Forte	Blust.-Lipoic	Blust.-ASI	Paxacol
ALA - Omega 3	1	3 gr	3 gr	3 gr	2,4 gr	2,4 gr
LA-Omega 6	4	2 gr	2 gr	2 gr	2 gr	2 gr
Fitosteroli eq. Liberi	—	40 mg	390 mg	40 mg	630 mg	940 mg
gamma-Orizanolo	—	80 mg	80 mg	80 mg	80 mg	80 mg
Vitamina E T.E.	10	12,5 mg	30 mg	30 mg	30 mg	60 mg
Vitamina A R.E.	800-1000	600 mcg	600 mcg	600 mcg	1000 mcg	800 mcg
Acido a.-Lipoico	—			300 mg	50 mg	
Vitamina D3	5				5 mcg	
Quercitina	—				100 mg	

Ingredienti: frazioni di oli di Lino e Riso, Steroli vegetali (>Soia) in Blusterol-Forte e Paxacol, in parte da Avocado in Blust.-ASI, acido alfa-Lipoico in Blusterol-Lipoic e -ASI, g-Orizanolo, Vitamina E, Vitamina A. Beta-carotene, Vitamina D3 e Quercitina in Blusterol-ASI



MSM - metilsulfonil metano 150 gr

**Irritabilità gastro-
intestinale**

Allergie,

Articolazioni

È uno Zolfo organico, che per le sue proprietà antinfiammatorie è usato nell'irritabilità gastro-intestinale, nelle allergie e se assunto a dosi elevate favorisce il transito intestinale. Lo zolfo è presente in concentrazione particolarmente elevata nelle articolazioni. Ha un ruolo importante nel mantenimento della stabilità e dell'integrità del tessuto connettivo. Associazioni: Blusterol-Forte, Paxacol, Blusterol-Lipoic, Blusterol-ASI

I suoi componenti agiscono su:

- **Transito** (a 2 cucchiaini da the)
- **Infiammazione**

Nutrienti	Per dose (1,8 gr) / % RDA	Per 100 gr
-----------	------------------------------	------------

MSM	1,8 *	100 gr
-----	-------	--------

*Nutriente privo di dose raccomandata

Proteine	0,0	0,0 g
Carboidrati	0,0	0,0 g
di cui zuccheri	0,0	0,0 g
Grassi	0,0	0,0 g
Fibra alimentare	0,0	0,0 g

Ingredienti: MSM.

Posologia: ½-1 misurino 1-2 volte/die in un bicchiere d'acqua



Stimul-MAG

150 gr

**Integrazione di
Magnesio**

**Stipsi con grave
irritabilità gastro-
intestinale**

È un integratore di Magnesio ionico concentrato con MSM. Il Magnesio in forma ionica è assorbito lentamente svolgendo una elevata azione "osmotica" e pertanto idratando la massa intestinale. È ben tollerato essendo a pH fisiologico e non generando gas. Per l'attività lenitiva del MSM è particolarmente indicato nella stipsi con irritabilità intestinale. Tipicamente il suo uso è indicato **nei casi più difficili**, nei quali si vogliono evitare le fermentazioni intestinali. I suoi componenti agiscono su:

- **Idratazione,**
- **Infiammazione,**
- **Spasmi ed irritabilità nervosa**

Nutrienti	Per dose (2,1 gr) / % RDA	Per 100 gr
-----------	------------------------------	------------

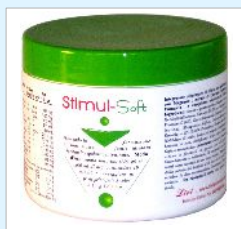
Magnesio	400 133,3%	19048 mg
MSM	294 *	14000 mg

*Nutriente privo di dose raccomandata

Proteine	0,0	0,0 g
Carboidrati	0,0	0,0 g
di cui zuccheri	0,0	0,0 g
Grassi	0,0	0,0 g
Fibra alimentare	0,0	0,0 g

Ingredienti: Magnesio Ossido, MSM. Acidificante: acido citrico.

Posologia: ½-1 misurino dopo il pasto 1-2 volte/die in un bicchiere d'acqua (attendere 5-10 minuti prima di bere).



Stimul-Soft 240 gr

Stipsi con Irritabilità Gastro-Intestinale

è un integratore di **Fibra di Acacia non gelificante**, **Magnesio ionico** concentrato, estratti attivi di **Carciofo-Tarassaco-Fumaria**, **MSM** e complesso **anti-radicali liberi**.

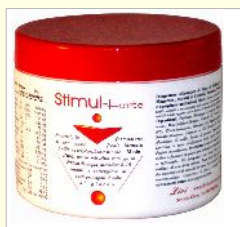
Favorisce la formazione di una massa idratata e scorrevole, **non irritante**. L'estratto di **Carciofo-Tarassaco-Fumaria** facilita la digestione e il naturale stimolo post-prandiale. L'elevata purezza degli ingredienti e il **pH fisiologico** ne consente l'impiego anche nelle situazioni di **transito rallentato con Colon Irritabile, Diverticolosi** etc.. Si raccomanda l'assunzione di **Blusterol-Forte (antinfiammatorio e tonico)**

Nutrienti	Per dose (5,9 gr) / % RDA	Per 100 gr
Vitamina C	54	90 % 915 mg
Magnesio	450	150 % 7627 mg
Zinco	9	60 % 152 mg
Potassio	40	* 691 mg
Manganese	4,7	* 80 mg
Iodio	120	80 % 2034 µg
Molibdeno	80	* 1356 µg
Selenio	44	* 746 µg
MSM	790	* 13390 mg
Carciofo Es.	200	* 3390 mg
Tarassaco Es.	20	* 339 mg
Fumaria Es.	8	* 136 mg
*Nutrienti privi di dose raccomandata		
Fibra alimentare	2,15	36,4 g
Energia	3,8 (15,8)	64 (268) Kcal (Kj)

Ingredienti: Acacia s. gomma polvere, Magnesio ossido, Metil-Sulfonil-Metano, Carciofo ES (5% ac. Clorogenico), Vitamina C (EC), Zinco-Aminoacido, Tarassaco ES (2% inulina), Manganese-Solfato, Selenio-Metionina, Fumaria o. ES (0.04% Protopina), Biossido di silicio, Molibdato di sodio, Ioduro di potassio. Emulsionante: Lecitina di soia. Acidificanti: Acido citrico, Potassio-Fosfato monobasico.

Stimul-Forte 240 gr

Stipsi (con scarsa componente infiammatoria, esempio: tollerabilità ai legumi)



è un integratore di **Fibra di Psyllium gelificante**, **Magnesio ionico** concentrato, estratti attivi di **Carciofo-Tarassaco-Fumaria**, **MSM** e complesso **anti-radicali liberi**.

Favorisce la formazione di una massa idratata, scorrevole e strutturata che aiuta la comparsa del naturale stimolo rettale. Per l'elevata purezza degli ingredienti e il **pH fisiologico** generalmente è ben tollerata, tuttavia **nel caso di irritabilità intestinale è preferibile usare Stimul-Soft** - Si raccomanda l'assunzione di **Blusterol (tonico)**

Nutrienti	Per dose (4,05 gr) / % RDA	Per 100 gr
Vitamina C	36	60 % 889 mg
Magnesio	300	100 % 7407 mg
Zinco	6	40 % 148 mg
Potassio	28	* 691 mg
Manganese	3,2	* 79 mg
Iodio	81	54 % 2000 µg
Molibdeno	54	* 1333 µg
Selenio	30	* 741 µg
MSM	216	* 5333 mg
Carciofo Es.	145,8	* 3600 mg
Tarassaco Es.	13,5	* 333 mg
Fumaria Es.	5,4	* 133 mg
*Nutrienti privi di dose raccomandata		
Fibra alimentare	1,76	43,3 g
Energia	1,8 (7,6)	45 (188) Kcal (Kj)

Ingredienti: Psyllium cuticola, Magnesio ossido, Metil-Sulfonil-Metano, Carciofo ES (5% ac. Clorogenico), Vitamina C (EC), Zinco-Aminoacido, Tarassaco ES (2% inulina), Manganese-Solfato, Selenio-Metionina, Fumaria o. ES (0.04% Protopina), Biossido di silicio, Molibdato di sodio, Ioduro di potassio. Emulsionante: Lecitina di soia. Acidificanti: Acido citrico, Potassio-Fosfato monobasico.



Gluco-Fibra

240 gr

**Glicemia,
Trigliceridi
Sovrappeso**

Integratore di Fibra viscosa di A. Konjak, Cromo, Iodio, con vitamina C, selenio, zinco, MSM: rallenta l'assorbimento degli zuccheri e dei grassi favorendone il metabolismo. Si assume 30 minuti prima dei pasti (*sapore di agrumi*).

Nel dismetabolismo glucidico (*diabete*) si consiglia anche l'assunzione di **Blusterol-Lipoic** o **Blusterol-Forte** o di **Paxacol** lontano dall'assunzione di Gluco-fibra.

Nutrienti	Per dose (1,95 gr) / % RDA	Per 100 gr
Vitamina C	39	65 % 2000 mg
Vitamina E	2,6	26 % 133 mg
Cromo	200	* 10250 µg
Selenio	48	* 2462 µg
Zinco	3,9	26 % 200 mg
Iodio	225	150 % 11538 µg
MSM	208	* 10666 mg

*Nutrienti privi di dose raccomandata

Energia	0,8 (3,2)	39 Kcal (164) (Kj)
Fibra alimentare	1,3	66,5 gr

Ingredienti: Amorphophallus Konjac Koch radice, Metilsulfonilmetano (MSM), Gomma Arabica, Vitamina C (EC), Lecitina di soia, Aromi di agrumi e carota, Zinco-Aminoacido, Vitamina E 50%, Selenio-Metionina, Cromo-picolinato, Silicio-biossido, Potassio-Ioduro.



Fibra d'Acacia

170 gr

**Disibiosi intestinale
Irregolarità
intestinale (scariche
o stipsi)**

è una Fibra solubile non gelificante, insapore, che favorisce lo sviluppo naturale di una copiosa flora batterica e, se assunta in dosi adeguate, la formazione di una massa idratata non irritante. Ideale sia per aumentare la flora batterica nelle disibiosi, che per fare un "carico" leggero nelle rieducazioni intestinali.

I suoi componenti agiscono su:

- **Flora batterica,**
- **Assorbimento nutrienti,**
- **Transito** (a dosi elevate).

Nutrienti Valori medi	Per 100 gr
Proteine	2,0 g
Carboidrati	75,6 g
di cui zuccheri	0,0 g
Grassi	2,5 g
Fibra alimentare	90,0 g
Energia	130 (540) Kcal (Kj)

Ingredienti: Acacia s. gomma polvere.

Posologia: 1-4 cucchiaini da the /die in acqua o altra bevanda