



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900601917
Data Deposito	05/06/1997
Data Pubblicazione	05/12/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	K		

Titolo

COMPOSIZIONE ED INTEGRATORE MINERALE

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:

"Composizione ed integratore minerale"

Di: ERBOZETA S.A., nazionalità della Repubblica di San Marino, Via Prato delle Valli 17, Cà Martino-Acquaviva, Repubblica di San Marino.

Inventore designato: SQUILLACE Giovanni

Depositata il: 5 giugno 1997

* * *

TO 97A 000490

La presente invenzione si riferisce ad una composizione di integratore minerale, in forma di unità di dosaggio per somministrazione orale.

Lo scopo primario della presente invenzione è quello di fornire nuove composizioni di integratori minerali atte a migliorare l'assorbimento da parte dell'organismo dei principi minerali attivi.

In vista di tale scopo, costituisce oggetto dell'invenzione una composizione di integratore minerale, in forma di unità di dosaggio, per somministrazione orale, caratterizzata dal fatto che comprende in un veicolo acquoso un sale fisiologicamente accettabile di un elemento utile come integratore minerale o una miscela di tali sali in combinazione con fruttosio.

I sali utilizzati nell'ambito dell'invenzione sono preferibilmente sali organici, tuttavia possono

LACOBACCI & PERANI S.p.A.

essere utilizzati parimenti anche sali inorganici quali carbonati solfati e tiosolfati. Il sale organico preferito è un sale di acido gluconico (gluconato). L'acido gluconico sotto l'azione delle amilasi salivari è convertito in acido glicuronico con liberazione dello ione metallico. Questi interagendo con siti enzimatici attivi forma un metallo - enzima, che funge da catalizzatore della specifica reazione chimica. L'acido glicuronico ottenuto, inoltre, funge da disintossicante, attraverso la glicuronoconiugazione.

Gli elementi minerali, metalli o metalloidi, possono essere presenti nel sale come gruppo cationico o come gruppo anionico.

E' stato riscontrato che la combinazione dei sali suddetti con fruttosio accelera l'assorbimento da parte dell'organismo degli elementi minerali contenuti nei sali e pertanto potenzia l'efficacia del prodotto. Inoltre il fruttosio viene utilizzato subito dai tessuti per produrre energia e la sua utilizzazione è indipendente dall'azione dell'insulina per cui il prodotto può essere assunto anche dai diabetici.

Composizioni preferite comprendono in combinazione con il fruttosio, in acqua depurata, i

seguenti sali o miscele di sali:

- sale di alluminio
- sale di bismuto
- sale di cobalto
- sale di fluoro
- sale di fosforo
- sale di iodio
- sale di litio
- sale di magnesio
- sale di manganese
- sali di manganese e cobalto
- sali di manganese e di rame
- sali di manganese di rame e di cobalto
- sali di nichel e di cobalto
- sale di potassio
- sale di rame
- sali di rame, di oro e di argento
- sale di zinco
- sali di zinco, di nichel e di cobalto
- sali di zinco e di rame
- sale di zolfo (tiosolfato di sodio).

Tipicamente un'unità di dosaggio comprende fruttosio in quantità da 0,05 a 20g, preferibilmente da 0,1 a 1g.

La quantità di sale nell'unità di dosaggio può

variare entro ampi limiti in funzione dell'elemento minerale costituente il sale. Ad esempio, ciascuna unità di dosaggio comprende una quantità di sale corrispondente circa a 0,01-1,0 mg di elemento minerale.

Le unità di dosaggio sono preferibilmente in forma di ampolle o fiale con un contenuto d'acqua tipicamente da 3 a 10 ml, preferibilmente di circa 5 ml.

A titolo di esempio composizioni secondo l'invenzione comprendono:

Esempio 1

Gluconato di rame; quantità corrispondente di rame
0,7 mg

Fruttosio 0,2g

Acqua purificata quanto basta 5ml.

Esempio 2

Pidolato di alluminio; quantità corrispondente di
alluminio 0,2 mg

Fruttosio 0,2g

Acqua purificata quanto basta a 5 ml

Esempio 3

Tiosolfato di sodio; quantità corrispondente di
zolfo 0,15 mg

Fruttosio 0,2g

Acqua purificata quanto basta a 5ml.

Le unità di dosaggio secondo l'invenzione sono somministrate per via orale, eventualmente diluendo il contenuto di un'ampolla in una piccola quantità d'acqua aggiuntiva.

LACOBACCI & PERANI S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Composizione di integratore minerale in forma di unità di dosaggio, per somministrazione orale, caratterizzata dal fatto che comprende in un veicolo acquoso un sale fisiologicamente accettabile di un elemento utile come integratore minerale o una miscela di tali sali, in combinazione con fruttosio.
2. Composizione secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto sale è un sale organico, preferibilmente un gluconato.
3. Composizione secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto sale è un sale inorganico, preferibilmente un solfato, un carbonato o un tiosolfato.
4. Composizione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che l'elemento minerale è presente nel sale in forma cationica ed è scelto dal gruppo che consiste di alluminio, bismuto, cobalto, litio, magnesio, manganese, rame, nichel, potassio, rame, oro, argento, zinco, sodio e miscele di due o più di tali metalli.
5. Composizione secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l'elemento minerale è presente nel sale come gruppo anionico ed è scelto

dal gruppo che consiste di fluoro, iodio, fosforo e zolfo.

6. Composizione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che in detta unità di dosaggio il sale è presente in quantità corrispondente ad una quantità di elemento minerale corrispondente a 0,01 a 1 mg.

7. Composizione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che il fruttosio è presente nell'unità di dosaggio in quantità da 0,05 a 20g, preferibilmente da 0,1 a 1g.

8. Composizione secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui detta unità di dosaggio comprende acqua depurata in quantità da 3 a 10 ml, preferibilmente 5 ml.

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

PER INCARICO
Ing. Paolo RAMBELLI
N. iscriz. ALBO 435
(In proprio e per gli altri)

