

Valutazione della capacità alcalinizzante di integratori dietetici

Report analitico di laboratorio

Introduzione

Il presente documento descrive i risultati ottenuti nello studio atto a valutare la capacità alcalinizzante di integratori dietetici.

Prodotti test

- Basenpulver® Pascoe - 100
- Alcabase Pegaso - 250 g
- Pegaso PH base - 60 g
- Citrosodina Roche - 150 g
- Orthobasica Guna - 150 g
- Basia-Sulfaro - 200 g
- Latte di mandorla (solo per aggiunta a Basenpulver® Pascoe)

Reagenti

- Acido cloridrico 1 N
- Idrossido di sodio 0.5 N
- Acqua per HPLC

Procedura

È stata adottata la procedura "Acid-Neutralizing Capacity" di USP XXIII, General Tests and Assays, <301>. In un baker da 250 ml, un certo quantitativo della sostanza in esame viene accuratamente pesato. Si aggiungono 70 ml d'acqua e si mescola per 1 minuto con il vortex. Successivamente si aggiungono, sempre mescolando, 30 ml di una soluzione di acido cloridrico 1 N, continuando a mescolare. Esattamente 15 minuti dopo l'aggiunta dell'acido, l'ecedenza dello stesso viene titolata (entro 5

min) con una soluzione di 0,5 N di idrossido di sodio, fino a raggiungere un pH stabile di 3,5 per 10 sec.

1,0 ml della soluzione di acido cloridrico 1 N corrispondente ad 1 mEq di acido consumato.

$(30-0,5 \times (\text{ml consumati NaOH } 0,5 \text{ N}))/\text{peso in g} = \text{mEq di acido consumato/g}$.

Risultati e conclusioni

La Tabella 1 riporta i risultati ottenuti indicando, per ogni prodotto, il peso, il volume di NaOH 0.5 N ed il calcolo di mEq/g di prodotto. Nel caso di Basenpulver® Pascoe è stata determinata la capacità alcalinizzante anche dopo aver sciolto il prodotto in 70 ml di latte di mandorla. Per controllo

è stata valutata la capacità alcalinizzante del latte di mandorla stesso.

Basenpulver® Pascoe è risultato il prodotto con la maggiore capacità alcalinizzante (16.8 mEq/g). La presenza di latte di mandorla non ha avuto alcuna interferenza su questo parametro (16.2 mEq/g). Per gli altri prodotti il valore varia da 0.91 mEq/g di Basica-Sulfaro a 4.03 mEq/g di Pegaso pH base.

Archivio

I dati grezzi sono riportati nel quaderno di Laboratorio A881-887C. La relazione finale, in originale, è stata inviata allo Sponsor. Copia della relazione finale ed i dati grezzi sono registrati nell'archivio della BT Biotecnica per un periodo di 5 anni. ■

Capacità alcalinizzante di integratori dietetici

Tab. 01 Capacità alcalinizzante di integratori dietetici

Campione	Peso g	NaOH 0,5 N mL	MEq/g
Basenpulver Pascoe	1,30049	16,3	16,80
Alcabase Pegaso	2,05150	44,1	3,88
Citrosodina Roche	0,95928	5,1	1,50
Orthobasica Guna	3,29100	51,0	1,37
Basica-Sulfaro	3,39320	53,8	0,91
Basenpulver Pascoe + Latte di mandorla	1,21198	20,8	16,20
Latte di mandorla	34,57212	58,4	0,023