

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Tercer Examen de Fondo)

1. Un proceso para la obtención de un extracto de sólidos lácteos no grasos que comprende:

a) preconcentrar y someter a intercambio iónico una fuente de lactosa, que contiene entre 15% y 35% de lactosa;

b) hidrolizar la fuente de lactosa con una enzima lactasa a una temperatura entre 38°C y 53°C por un tiempo entre 10 y 20h y una concentración de enzima lactasa en la fuente de lactosa de entre 0,01 y 5%v/v hasta obtener un hidrolizado;

c) pasteurizar el hidrolizado de la etapa (b) hasta obtener un hidrolizado pasteurizado;

d) concentrar al vacío el hidrolizado pasteurizado hasta obtener un extracto sólido no graso de al menos 60°Brix;

e) enfriar controladamente el extracto sólido no graso a una velocidad de enfriamiento de entre 0,1 y 15°C/min hasta una temperatura inferior a 60°C,

en donde se entiende por al vacío a condiciones entre 3KPa y 12KPa de presión absoluta,

en donde la fuente de lactosa se selecciona entre concentrado del permeado de ultrafiltración de lactosuero, concentrado de permeado de ultrafiltración de leche, permeado de ultrafiltración de lactosuero, permeado de ultrafiltración de leche, permeado de ultrafiltración de suero de mantequilla (ácida y dulce), permeado de ultrafiltración de suero de leche fermentada o mezcla de los anteriores.

2. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la fuente de lactosa se selecciona entre: mezcla de permeado de ultrafiltración de lactosuero y de leche; permeado de ultrafiltración de leche; y permeado de ultrafiltración de lactosuero.

3. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el porcentaje de lactosa de la fuente de lactosa está entre 15 y 30%.

4. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde en la etapa (a) la fuente de lactosa se preconcentra hasta alcanzar unos °Brix de 24 a 26 y se realiza una disminución del contenido de minerales entre 10% y 40%.

5. Un extracto de sólidos lácteos no grasos obtenido mediante el proceso de la Reivindicación 1 que comprende:

glucosa entre 45 y 60% p/p;

galactosa entre 20 y 35% p/p;

lactosa entre 0 y 4% p/p;

cenizas entre 0,1% y 5% p/p;

sólidos totales entre 70 y 85 %p/p.

en donde el extracto de sólidos lácteos no grasos tiene unos °Brix de entre 60 y 80°Brix y un poder edulcorante entre 0,6 y 0,8.

6. El extracto de sólidos lácteos no grasos de la Reivindicación 5, que comprende un edulcorante de alta intensidad seleccionado entre stevia, aspartame, sucralosa, y asesulfame K.
