

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para realizar refinación de matrices líquidas oleosas (MLO) donde se reduce la pérdida de compuestos deseables como los carotenos, esteroides y tocoles caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

- a. Poner en contacto la MLO con la glicerina alcalina, la cual se encuentra formada por una mezcla de glicerina, alcohol, álcali y un agente quelante
- b. Realizar una separación de la fase polar (glicerina + jabones) y del aceite crudo y enviarla a una etapa de acidificación para promover la separación de los jabones en forma de ácidos grasos libres FFA.
- c. La fase liviana del aceite crudo es enviada a un pre-deodorizador o unidad de destilación para eliminar algunas trazas de FFA remanentes y otros compuestos que afectan las propiedades organolépticas del aceite.
- d. Realizar la separación de las fases glicerina y aceite neutro por decantación en un separador estático o utilizando separadores dinámicos, tales como equipos centrífugos acelerar la separación de las fases inmiscibles con diferente densidad.

Donde el alcohol se selecciona de etanol, metanol o la mezcla de ambos;

Donde el álcali se selecciona de hidróxido de potasio, hidróxido de sodio o la mezcla de ambos;

Donde el agente quelante se selecciona de ácido cítrico, sales de ácido cítrico, ácido fosfórico, sales de ácido fosfórico, ácido etilendiamino tetracético, sales de ácido tetrilendiamino tetracético o mezclas de ellos.

2. Un procedimiento para refinación de matrices oleosas de acuerdo con la reivindicación 1, en la cual la glicerina puede estar mezclado en proporción de 30% a 90% en masa.
3. Un procedimiento para refinación de matrices oleosas de acuerdo con la reivindicación 1, en la cual el alcohol puede estar presente en la glicerina alcalina en proporción de 10% a 60%.

4. Un procedimiento para refinación de matrices oleosas de acuerdo con la reivindicación 1, en la cual el álcali puede estar presente en proporción 0,5% a 10%.
5. Un procedimiento para refinación de matrices oleosas de acuerdo con la reivindicación 1, el agente quelante puede estar presente en el orden de 0,1% a 1%.
6. Un procedimiento para refinación de matrices oleosas de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la temperatura de la mezcla MLO: Glicerina alcalina puede estar en el orden de 20°C a 70°C.
7. El procedimiento para realizar una refinación de matrices líquidas oleosas (MLO) de la reivindicación 1, caracterizado porque el MLO tratado alcanza un contenido de FFA menor al 0,2 % en masa.