

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para obtener una composición lipídica enriquecida con ácido docosahexaenoico (DHA) que comprende los pasos de:

- Obtener un lípido que comprende DHA y otros ácidos grasos, donde el lípido es ~~de alrededor~~ de 70% a 100% de base vegetal;
- Transesterificar el lípido para obtener ésteres etílicos de ácidos grasos; y
- Someter los ésteres etílicos de ácidos grasos a ~~al menos~~^omás de dos destilaciones realizadas a 145°C a 160°C para obtener un residuo enriquecido con DHA, donde el ~~resto-residuo~~ enriquecido con DHA comprende ~~alrededor~~ de 86% a 90% en peso de éster etílico de DHA y donde el lípido de base vegetal se obtiene a partir de una planta que ha sido genéticamente modificada para producir ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga.

2. El proceso de la reivindicación 1, donde el lípido es 100% de base vegetal.

3. El proceso de la reivindicación 1 o 2, donde el lípido se obtiene a partir de *Brassica sp.*, *Gossypium hirsutum*, *Linum usitatissimum*, *Helianthus sp.*, *Carthamus tinctorius*, *Glycine max*, *Zea mays*, *Arabidopsis thaliana*, *Sorghum bicolor*, *Sorghum vulgare*, *Avena sativa*, *Trifolium sp.*, *Elaeisis guineensis*, *Nicotiana benthamiana*, *Hordeum vulgare*, *Lupinus angustifolius*, *Oryza sativa*, *Oryza glaberrima*, *Camelina sativa*, o *Crambe abyssinica*.

4. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el lípido se obtiene a partir de una planta del género *Brassica*, tal como *Brassica napus* o *Brassica juncea*.

~~5. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el lípido de base vegetal es obtenido a partir de una planta que ha sido genéticamente modificada para mejorar su habilidad de producir ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga.~~

~~65.~~ El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el lípido que comprende DHA y otros ácidos grasos se deriva de una sola fuente.

~~76.~~ El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el lípido ha sido ~~al menos uno de~~ desgomado, refinado, blanqueado ~~y/o~~ desodorizado.

~~87.~~ El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde cada destilación está completa cuando se alcanza una división de ~~aproximadamente~~ 50:50 en peso entre el destilado y el residuo.

~~9.~~ El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde cada destilación molecular se lleva a cabo de alrededor de 120°C a alrededor de 180°C.

~~10.~~ El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde cada destilación se lleva a cabo a una temperatura de alrededor de 145°C a alrededor de 160°C.

~~118.~~ El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la relación en peso de DHA y ácido eicosapentaenoico (EPA) en las composiciones lipídicas es de al menos de 50:1.

~~129.~~ El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el residuo enriquecido con DHA comprende además un segundo ácido graso poliinsaturado en una cantidad de al menos ~~alrededor del~~ 3% en peso del contenido total de ácidos grasos del residuo enriquecido con DHA, y donde el segundo ácido graso poliinsaturado es el segundo ácido graso más abundante en el residuo enriquecido con DHA y es un ácido graso poliinsaturado omega-3 C:20-24 que contiene al menos 4 insaturaciones.

~~1310.~~ El proceso de acuerdo con la reivindicación ~~129~~, donde el segundo ácido graso poliinsaturado está presente en una cantidad ~~de alrededor del~~ 3% a ~~alrededor del~~ 12% en peso del contenido total de ácidos grasos del residuo.

~~1411.~~ El proceso de acuerdo con la reivindicación ~~129~~ o la reivindicación ~~1310~~, ~~donde el segundo ácido graso poliinsaturado es un ácido graso poliinsaturado omega-3 C:20-24 que contiene al menos 4 insaturaciones, opcionalmente~~ donde el segundo ácido graso poliinsaturado se selecciona del grupo que consiste en ácido eicosatetraenoico

(ETA), ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosapentaenoico (DPA).

~~15~~12. El proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el residuo enriquecido con DHA comprende ácido α -linolénico (18:3n-3) en una cantidad ~~de alrededor de~~ 0.1% a ~~alrededor de~~ 4%, ~~preferiblemente de alrededor de 0.5% a alrededor de 2%~~, en peso del contenido total de ácidos grasos del residuo enriquecido con DHA.

13. El proceso según la reivindicación 12, en el que el residuo enriquecido con DHA comprende ácido α -linolénico (18:3n-3) en una cantidad de entre el 0,5% y el 2% en peso del contenido total de ácidos grasos del residuo enriquecido con DHA.

~~16~~14. El proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el residuo enriquecido con DHA comprende ácido palmítico en una cantidad inferior a ~~alrededor de~~ 0.5% en peso del total del contenido en ácidos grasos del residuo enriquecido con DHA.