

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para aumentar el contenido de triglicéridos SOS de un aceite vegetal, en el que S representa residuos de ácido esteárico (C18:0) y ácido palmítico (C16:0) y O representa residuos de ácido oleico (C18:1), comprendiendo dicho proceso:
 - a) proporcionar un entorno de reacción que comprende:
 - i) una lipasa específica de *sn*-1,3 inmovilizada sobre un soporte,
 - ii) un aceite vegetal, en el que el aceite vegetal comprende por lo menos un 45 % de residuos de ácido graso de ácido oleico, en base a los residuos de ácido graso C6-C24 totales, y en el que el aceite vegetal tiene un contenido de ácido oleico en la posición *sn*-2 de por lo menos un 75 % en peso de los residuos de ácido graso *sn*-2 totales del aceite vegetal,
 - iii) un éster de alcohol alifático de ácido esteárico, ácido palmítico o mezclas de los mismos, opcionalmente mezclado con ácido esteárico y/o ácido palmítico, y
 - iv) agua;en donde la relación de peso del éster de alcohol alifático y opcionalmente ácido esteárico y/o ácido palmítico (iii) con respecto al aceite vegetal (ii) es por lo menos 4:1; y
en donde la actividad del agua del entorno de reacción está en el intervalo de 0.1 a 0.6;
 - b) calentar el entorno de reacción a una temperatura de 30-60 °C para realizar la transesterificación, obteniendo así una mezcla que comprende una fase de triglicéridos, ésteres de ácidos grasos y opcionalmente ácidos grasos libres; y

- c) separar los ésteres de ácidos grasos y los ácidos grasos libres de la mezcla obtenida en la etapa (b) para obtener una composición de triglicéridos.
2. El proceso de la reivindicación 1, en el que la composición de triglicéridos obtenida en la etapa (c) no se somete a una etapa de fraccionamiento para proporcionar una composición de triglicéridos fraccionada que tiene un contenido aumentado adicional de triglicéridos SOS.
 3. El proceso de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que la fase de triglicéridos de la mezcla obtenida en la etapa (b) tiene un contenido de triglicéridos SOS de por lo menos el 65 % en peso de la fase de triglicéridos.
 4. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que la fase de triglicéridos de la mezcla obtenida en la etapa (b) tiene una relación en peso de triglicéridos SOS a triglicéridos SSO de por lo menos 80:1.
 5. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que la fase de triglicéridos de la mezcla obtenida en la etapa (b) tiene un contenido de SSO de ≤ 1.2 % en peso de la fase de triglicéridos.
 6. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que la actividad del agua del entorno de reacción está en el intervalo de 0.2 a 0.4.
 7. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que el aceite vegetal comprende por lo menos un 50 % de residuos de ácidos grasos de ácido oleico (C18:1), preferentemente por lo menos un 60 % de residuos de ácidos grasos de ácido oleico (C18:1), y más

preferentemente por lo menos un 70 % de residuos de ácidos grasos de ácido oleico (C18:1) en peso, basado en los residuos de ácidos grasos C6-C24 totales.

8. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que el aceite vegetal tiene un contenido de ácido oleico en la posición *sn*-2 de por lo menos el 80 %, preferentemente por lo menos el 85 %, más preferentemente por lo menos el 90 % y lo más preferentemente por lo menos el 95 % en peso de los residuos de ácidos grasos *sn*-2 totales del aceite vegetal.
9. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que el aceite vegetal se selecciona de entre aceite de colza/canola con alto contenido de ácido oleico, aceite de oliva, aceite de soya con alto contenido de ácido oleico, aceite de girasol con alto contenido de ácido oleico, aceite de cártamo con alto contenido de ácido oleico, aceite de karité o aceite de colza y/o fracciones o combinaciones de los mismos.
10. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que el aceite vegetal se selecciona de entre aceite de girasol con alto contenido de ácido oleico, aceite de cártamo con alto contenido de ácido oleico y/o fracciones o combinaciones de los mismos.
11. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que la lipasa específica de *sn*-1,3 es una lipasa microbiana, tal como una lipasa bacteriana o una lipasa fúngica.
12. El proceso de la reivindicación 11, en el que la lipasa específica de *sn*-1,3 se deriva de una especie fúngica seleccionada de *Rhizopus oryzae*, *Thermomyces lanuginosus* y *Rhizomucor miehei*.

13. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que el entorno de reacción se calienta a una temperatura de 35-45 °C.
14. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que la relación de peso del éster de alcohol alifático y ácido esteárico y/o ácido palmítico opcionales (iii) con respecto al aceite vegetal (ii) es por lo menos 5:1, tal como por lo menos 6:1 o por lo menos 7:1.
15. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que el aceite vegetal tiene un contenido de ácido oleico en la posición *sn*-2 de por lo menos el 90 %, preferentemente por lo menos el 95 % en peso de los residuos de ácidos grasos *sn*-2 totales del aceite vegetal, y la relación en peso del éster de alcohol alifático y el ácido esteárico y/o ácido palmítico opcionales (iii) con respecto al aceite vegetal (ii) está en el intervalo de 4:1 a 7:1.
16. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que el éster de alcohol alifático de ácido esteárico o ácido palmítico es un éster de alquilo de ácido esteárico o ácido palmítico o una mezcla de los mismos, preferentemente un éster de alquilo C1-C4 de ácido esteárico o ácido palmítico o una mezcla de los mismos, más preferentemente seleccionado del grupo que consiste en estearato de metilo, estearato de etilo, palmitato de metilo, palmitato de etilo y mezclas de los mismos, más preferentemente seleccionado de estearato de metilo y estearato de etilo.
17. El proceso de cualquier reivindicación precedente, en el que la transesterificación se realiza como un proceso por lotes, como un proceso alimentado por lotes o como un proceso continuo.
18. El proceso de cualquier reivindicación precedente, que comprende,

además:

- d1) recircular los ésteres de ácidos grasos y, cuando estén presentes, los ácidos grasos libres separados en la etapa (c) al entorno de reacción.
19. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, en el que el éster de alcohol alifático (iii) comprende un éster de alcohol alifático de ácido esteárico, opcionalmente mezclado con ácido esteárico, y en el que el proceso comprende, además:
- d2) hidrogenar ésteres de ácidos grasos y, cuando estén presentes, ácidos grasos libres separados en la etapa (c) y recircular los ésteres de ácidos grasos hidrogenados y los ácidos grasos libres al entorno de reacción.
20. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, que comprende, además:
- d3) separar ésteres de ácidos grasos y, cuando estén presentes, ácidos grasos libres separados en la etapa (c) en:
una primera fracción que comprende éster de estearato y/o palmitato, y opcionalmente ácido esteárico y/o ácido palmítico; y
una segunda fracción que comprende éster de oleato y opcionalmente ácido oleico; y recircular la primera fracción al entorno de reacción.
21. El proceso de la reivindicación 20, en el que el éster de alcohol alifático (iii) comprende un éster de alcohol alifático de ácido esteárico, opcionalmente mezclado con ácido esteárico, y en el que el proceso comprende, además:

- e3) hidrogenar la segunda fracción para proporcionar éster de estearato y opcionalmente ácido esteárico y recircular la segunda fracción hidrogenada al entorno de reacción.
22. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones 18-21, en el que cualquiera de los siguientes se blanquea antes de recircular al entorno de reacción:
- los ésteres de ácidos grasos y opcionalmente los ácidos grasos libres separados en la etapa (c);
 - los ésteres de ácidos grasos hidrogenados y los ácidos grasos libres proporcionados en la etapa (d2);
 - la primera fracción proporcionada en la etapa (d3); o
 - la segunda fracción proporcionada en la etapa (d3), ya sea antes o después de la hidrogenación.
23. El proceso de cualquier reivindicación precedente, que comprende además utilizar la composición de triglicéridos obtenida en la etapa (c) como un equivalente de manteca de cacao o un componente de la misma en la fabricación de un chocolate o un producto similar al chocolate.
24. Una composición de triglicéridos obtenible mediante el proceso de cualquiera de las reivindicaciones 1-22.
25. Un equivalente de manteca de cacao que comprende entre el 10 y el 70 % en peso de la composición de triglicéridos de la reivindicación 24.
26. Un producto de chocolate o similar al chocolate que comprende la composición de triglicéridos de la reivindicación 24.