

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para la producción de biodiesel a partir de aceites crudos vegetales o animales, caracterizado porque las tierras de blanqueo usadas (SBE) provenientes de la etapa de limpieza del biodiesel se recirculan a la etapa de blanqueo de la refinación del aceite crudo.
2. El proceso según la reivindicación 1, donde las SBE se reutilizan sin necesidad de un tratamiento previo.
3. El proceso según la reivindicación 1 o 2, donde las SBE se mezclan con tierra de blanqueo fresca en proporciones de 1 a 99%.
4. El proceso según la reivindicación 3, donde la mezcla de SBE y tierra de blanqueo fresca se realiza bajo las mismas condiciones de temperatura y presión que el blanqueo convencional.
5. Un sistema para la recirculación de tierras de blanqueo usadas (SBE) en la producción de biodiesel, que comprende: a) Un mecanismo de recepción de SBE desde los filtros de la unidad de limpieza de biodiesel. b) Un sistema de transporte de las SBE hacia la unidad de blanqueo. c) Un sistema de dosificación de las SBE en la unidad de blanqueo.
6. El sistema según la reivindicación 5, donde el sistema de dosificación permite el suministro controlado de SBE en la unidad de blanqueo de acuerdo con los requerimientos del proceso.
7. El sistema según la reivindicación 5 o 6, que además comprende un sistema para la preparación de una suspensión o lechada de SBE en aceite crudo o blanqueado para su dosificación en la unidad de blanqueo.
8. Un proceso según la reivindicación 1, que comprende una etapa adicional donde la SBE se somete a un tratamiento para eliminar los aceites adsorbidos y otros contaminantes antes de recircularla a la etapa de refinación del aceite crudo.
9. El proceso según la reivindicación 1, donde las SBE comprenden una mezcla de bentonita y perlita extendida u otro tipo de ayuda filtrante.