

REIVINDICACIONES

1. Un método QuEChERS modificado que emplea carbón activado obtenido a partir de la *Guadua angustifolia* para analizar residuos de plaguicidas **caracterizado porque** comprende:

- a) Pesar una matriz previamente triturada;
- b) adicionar acetonitrilo y agitar;
- c) agregar MgSO_4 , acetato de sodio anhidro y NaCl , en proporciones 4:1:1 y agitar;
- d) tomar una alícuota de la fase sobrenadante y transferirla a un tubo;
- e) agregar sulfato de magnesio anhidro y carbón activado modificado (CAM) con sales de sodio obtenido de la *Guadua angustifolia* en proporciones 1: 0.65-1.65, y agitar;
- f) centrifugar y filtrar la solución evitando el paso de sólidos y depositarla en un vial de cromatografía.

donde el método de la invención omite el uso de amina primaria/secundaria, y los pasos de secado de la muestra con flujo de nitrógeno y dilución con un estándar interno para inyectar la muestra al vial de cromatografía, de los métodos tradicionales.

2. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 1 **caracterizado porque** la matriz es seleccionada entre frutas, vegetales y otros alimentos contaminados con plaguicidas.

3. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 2 **caracterizado porque** la matriz está contaminada con plaguicidas organoclorados o sus mezclas.

4. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el carbón activado modificado (CAM) con sales de sodio obtenido a partir de la *Guadua angustifolia* presenta un tamaño de poro entre 2 y 50 nm.

5. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 1 **caracterizado porque** en la etapa c) la agitación se realiza a velocidades entre 2300 y 3300 r.p.m. durante un tiempo de 3 minutos.
6. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 1 **caracterizado porque** en la etapa e) la agitación se realiza a una velocidad de 3000 r.p.m. durante un tiempo de 60 segundos.
7. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 1 **caracterizado porque** la agitación se realiza con un agitador tipo vórtex.
8. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 1 **caracterizado porque** en la etapa f) la centrifugación se realiza a una velocidad de 3000 r.p.m. durante un tiempo de 3 minutos.
9. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 1 **caracterizado porque** en la etapa de filtrado se utiliza una membrana de PTFE o de polipropileno.
10. El método QuEChERS modificado de la reivindicación 9 **caracterizado porque** el filtro tiene un tamaño de poro entre 0,2 y 0,3 μm .