

REIVINDICACIONES

1. Método cuantitativo para la determinación de glifosato y su metabolito ácido aminometil fosfónico (AMPA) en agua y orina, en donde el método comprende las siguientes etapas:
 - a) extracción en fase solida (SPE) del glifosato y el metabolito AMPA con cartuchos de polaridad, utilizando como solvente 6 mL de ácido clorhídrico: metanol 1 N;
 - b) evaporar la muestra a sequedad bajo atmósfera de nitrógeno y colocarla en un vial;
 - c) realizar una derivatización química adicionando 800 µL de anhídrido trifluoroacético (TFAA) y 400 µL de Trifluoroetanol (TFE) a la muestra seca, cerrar el vial usado y calentarlo a 100 °C durante 2 horas;
 - d) llevar el producto a temperatura ambiente y evaporar a sequedad bajo atmosfera de nitrógeno;
 - e) disolver lo obtenido en 2 mL de acetato de etilo antes del análisis cromatográfico; e
 - f) inyectar el derivatizado en el cromatógrafo de gases acoplado a masas para su análisis y cuantificación.

2. Método cuantitativo para la determinación de glifosato y su metabolito ácido aminometil fosfónico (AMPA) en agua y orina de acuerdo con la reivindicación 1, en donde los cartuchos de polaridad selectiva son cartuchos Strata y Cartuchos C18.

3. Método cuantitativo para la determinación de glifosato y su metabolito ácido aminometil fosfónico (AMPA) en agua y orina de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la extracción de glifosato y AMPA de la muestra de agua comprende los siguientes pasos:
 - tomar 200 mL de agua y ajustar el pH igual o menor a 2 con ácido clorhídrico (HCl) 1N;
 - pasar la muestra por los cartuchos Strata de extracción en fase sólida,
 - eluir con 6 mL ácido clorhídrico: metanol 1N; y
 - evaporar a sequedad bajo atmósfera de nitrógeno.

4. Método cuantitativo para la determinación de glifosato y su metabolito ácido aminometil fosfónico (AMPA) en agua y orina de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la extracción de glifosato y AMPA de la muestra de agua comprende los siguientes pasos:

tomar 20 mL de muestra de orina y ajustar el pH a 2 con ácido clorhídrico (HCl) 1N;

pasar la muestra por los cartuchos C18 conectados en línea con los cartuchos Strata,

eluir con 6mL ácido clorhídrico: metanol 1N; y

evaporar a sequedad bajo atmósfera de nitrógeno.