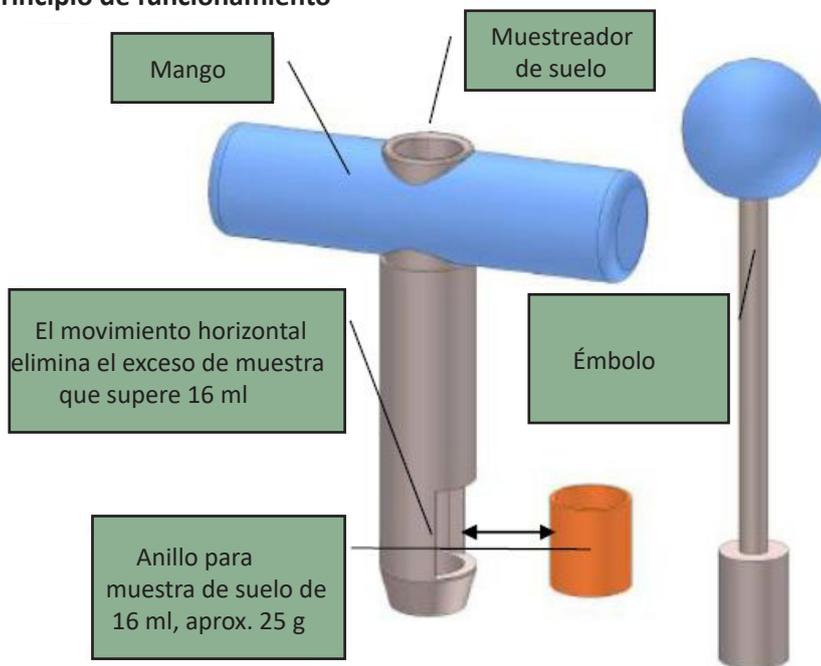


Muestreador de suelo sin pérdidas para suelos con componentes volátiles

Partes del conjunto: Muestreador de suelo, émbolo, soporte con pasador de empuje, anillos de perforación, bolsas, pegatinas y frascos (pegatinas codificadas en barras opcionales disponibles a través del laboratorio)



Principio de funcionamiento



Muestreador de suelo sin pérdidas para suelos con componentes volátiles

Este manual no muestra medidas de seguridad, ya que pueden variar de acuerdo con las leyes locales y condiciones del sitio. Póngase en contacto con el laboratorio antes de tomar muestras. Pueden suministrarle pegatinas de código de barras. Consulte al laboratorio sobre cómo les gusta recibir las muestras para determinación del peso seco. La determinación del peso seco se puede hacer en un segundo anillo de perforación (marcado) o en el suelo en un frasco más grande. En esta muestra más grande se puede ejecutar otro análisis sobre componentes no volátiles.

1. Método de enfriamiento o congelación

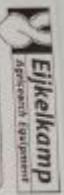
Limpie el interior del núcleo del suelo con un pañuelo. Si es necesario, descontaminar / esterilizar el muestreador con una llama de pistola de soldadura

- El anillo de perforación puede ser colocado en el tomamuestras antes o después de la descontaminación, siempre que el anillo de perforación esté limpio.

Rellene las pegatinas incluidas en el conjunto y/o las pegatinas del laboratorio

- Marcar las casillas de análisis químicos o peso seco
- En algunos países se permite informar con un porcentaje de humedad del suelo predeterminado (promedio); en este caso una determinación separada del peso seco no es necesaria.
- Ponga las pegatinas en las bolsas



Company	 www.eijkelkamp.com Apertures Equipment Use permanent ink
Project	.....
Sample	.....
Date	.....
Location / depth	.....
Comments	.....
<input type="checkbox"/> Chemical analysis <input type="checkbox"/> Dry weight determination		

Tome una muestra grande del suelo a suficiente profundidad (por ejemplo, 1 metro) con cualquier muestreador (en la foto, barrena Edelman).

- El muestreo a profundidad insuficiente da como resultado una muestra con una cantidad no representativa de volátiles
- Retire cualquier fragmento suelo adherido del exterior de la muestra principal



Empuje el muestreador del suelo en la muestra más grande. Sobrellene
Empuje una segunda vez si el suelo es muy pegajoso.



Muestreador de suelo sin pérdidas para suelos con componentes volátiles

Utilice un martillo para llenar si el suelo es duro o pegajoso

- En suelos pedregosos no se pueden excluir algunos daños del filo. Los daños pequeños pueden corregirse con un nuevo afilado. Mueva lateralmente el anillo de corte del dispositivo de perforación. El volumen del suelo en anillo de perforación ahora se convertirá en 16 ml.

Limpie los bordes del anillo para obtener un cierre hermético con tapas

Coloque las tapas en su lugar. Los sellos de las tapas son a prueba de difusión debido a una capa de aluminio. Para evitar cualquier corrosión, el aluminio está recubierto con PET en el lado de la muestra. El PET resiste a la mayoría de los volátiles

Coloque el anillo de muestra tapado en la bolsa con pegatina y guárdelo en el refrigerador* o congelador.

* La refrigeración es suficiente para un tiempo de almacenamiento de algunos días (48 horas antes de la extracción en el laboratorio). Cuando sea máximo 2 semanas, dependiendo de la(s) norma(s).



Tome una muestra duplicada** para permitir que el laboratorio exprese las concentraciones medidas en función del peso seco

** Duplicar no es necesario si las concentraciones se pueden notificar “como recibido”, por tanto sin corrección de humedad.

Repita el procedimiento anterior, pero ahora marque “peso seco”.



Muestreador de suelo sin pérdidas para suelos con componentes volátiles

Descripción general del sitio de trabajo. Muestras listas para refrigeración o congelación

Empuje el exceso de tierra restante con émbolo para preparar el tomamuestras para sostener un nuevo anillo de perforación.

- Se recomienda tener un tomamuestras y un émbolo adicionales en el laboratorio para mantener separados el equipo de campo y de laboratorio
- También es posible colocar toda la muestra en el frasco

En el laboratorio: Retire las tapas cortando el lado de cada tapa con un cuchillo y coloque el anillo de perforación en el tomamuestras. La muestra se deposita en un frasco de vidrio especial de 100 ml con el émbolo.

Nota: Todo el anillo de perforación lleno también se puede poner en el frasco. Esto parece atractivo para suelos sueltos (que caerán fuera del anillo fácilmente). Todavía no ha habido ninguna investigación que demuestre que la extracción va lo suficientemente rápido cuando se recoge un suelo pesado en el anillo.



Muestreador de suelo sin pérdidas para suelos con componentes volátiles

2. Método de metanol o tiosulfato de sodio

- Retire y limpie el anillo de perforación con un pañuelo o tome uno limpio.
- Retire cualquier resto de suelo suelto del muestreador de suelo con el émbolo y un pañuelo. Limpie especialmente las rebabas en las que introduce el anillo (limpiar con destornillador)
- Coloque el anillo de perforación en el tomamuestras
- Descontaminar / esterilizar el muestreador con la llama de la pistola de soldadura (ver foto)



Ponga el frasco listo, precargado con 25 gramos de metanol o tiosulfato de sodio (para bajas concentraciones). Ver US-EPA 5035A-2002 o consulte el laboratorio.

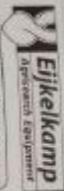
Rellene las pegatinas suministradas en el set o en el laboratorio:

- Marcar la casilla de análisis químico o peso seco
Tome una muestra grande del suelo a suficiente profundidad (por ejemplo, 1 metro) con cualquier toma de muestras (en la foto, barrena Edelman).
- El muestreo a profundidad insuficiente da como resultado una muestra con una cantidad no representativa de volátiles
- Retire cualquier resto de suelo del exterior de la muestra principal



Empuje el muestreador de suelo en la muestra más grande.
Sobrellene.

Empuje una segunda vez si el suelo es muy pegajoso.

Company	 www.eijkelkamp.com Use permanent ink
Project	.....
Sample	.....
Date	.....
Location / depth	.....
Comments	.....
<input type="checkbox"/> Chemical analysis <input type="checkbox"/> Dry weight determination		



Muestreador de suelo sin pérdidas para suelos con componentes volátiles

Utilice un martillo para llenar si el suelo es duro

- En suelos pedregosos no se pueden excluir algunos daños del filo. Los daños pequeños pueden corregirse con un nuevo afilado.

Empuje el anillo de perforación hacia los lados fuera del dispositivo de perforación usando el soporte con el pasador. El volumen del suelo en anillo de perforación ahora será en 16 ml.

Se ha extraído el anillo de muestreo. Todavía existe exceso de suelo en el cuerpo del tomamuestras

Empuje el suelo restante del tomamuestras con el émbolo.

Limpie la cámara en la que se introdujo el anillo (con un destornillador).

Introduzca el anillo de perforación, lleno de 16 ml de tierra de nuevo en el cuerpo del tomamuestras.

También es posible poner todo el anillo de muestreo lleno (¡sin las tapas!) en el frasco con metanol o sodiumthiosulfato.

Consulte al laboratorio sobre qué hacer con los anillos.

Reutilizar los anillos es posible, pero puede ser más caro en función de la limpieza y la logística que el uso de otros nuevos.



Muestreador de suelo sin pérdidas para suelos con componentes volátiles

Utilice el émbolo para empujar los 16 ml de tierra en el frasco con metanol o tiosulfato de sodio

- Tape el frasco y colóquelo en la bolsa con pegatina(s). Guarde el frasco antes del transporte. Asegúrese de que no se puede romper durante el transporte.

Tome una muestra duplicada** para permitir que el laboratorio exprese las concentraciones medidas en función del peso seco

** Duplicar no es necesario si las concentraciones pueden ser reportadas "como recibidas", por tanto sin corrección de humedad.

El peso seco también se puede determinar en una muestra en un frasco más grande (por ejemplo, para el análisis de no volátiles). Naturalmente el porcentaje de humedad del suelo debe ser el mismo que el de la muestra con volátiles.

Tome la muestra en un anillo de perforación y retire el anillo de perforación del tomamuestras como se muestra anteriormente. Limpie los bordes del anillo para obtener un cierre hermético con tapas

Empuje las tapas en su lugar.

Pegue la pegatina rellena marcada (s) en la bolsa, coloque el anillo de muestreo tapado en la bolsa y guárdelo para su transporte.

