

Muestreador Discreto de Intervalos

Modelo 425

El modelo 425 de Solinst Muestreador Discreto de Intervalos es un muestreador de acero inoxidable conectado a una longitud de manguera LDPE (polietileno de baja densidad) montada en un carrito Solinst. El carrito se suministra con un acople para la bomba manual de presión y una ventosa con un switch para aplicar o liberar la presión al muestreador. Se incluye también el dispositivo para liberar la muestra.

Forma de operación

El muestreador se presuriza en superficie utilizando la bomba manual de presión antes de introducirlo dentro del pozo para evitar que se introduzca el agua a medida que baja por la columna de agua. Una vez se llega a la profundidad deseada, se libera la presión y el agua entra al muestreador por la presión hidrostática llenándolo con agua directamente del lugar de muestreo. Una válvula de cheque situada dentro de los muestreadores de 1.66" (42mm) y 1" (25mm) de diámetro evita que el agua se introduzca en la manguera, lo cual evita tener que descontaminar la manguera.

Cuando el muestreador está lleno, se aplica presión nuevamente y se sube a superficie. La muestra se decanta usando el dispositivo para liberar la muestra, con el cual se puede regular el flujo de salida y así minimizar la desgasificación de la muestra. El muestreador se puede desarmar fácilmente para ser descontaminado.

Solinst también tiene disponibles bailers Biodegradables desechables en PVC y bailers en acero inoxidable Bailer Puntual (ver Modelos 428 BioBailer & 429 Bailer de Fuente Puntual).

Muestreo Discreto sin Purga

El muestreo discreto es ideal para tomar muestras representativas de agua subterránea y muestras de Napas flotantes (líquidos livianos flotantes de fase no acuosa LNAPL) y Napas pesadas (líquidos densos de fase no acuosa DNAPL). El Muestreador Discreto es ideal para muestrear aguas subterráneas que se encuentran por debajo de capas de aceite/hidrocarburos y permite tomar la muestra del agua que no ha sido tocada por el aceite.

También se utiliza para perfilar cuerpos de agua, barrenos abiertos y pozos con zonas ranuradas, y para recolectar muestras a diferentes niveles y puntos de entrada de agua. La posibilidad que se mezclen aguas de diferentes niveles dentro del mismo pozo es minimizada.

El Modelo 425 Muestreador Discreto de Intervalos también se reconoce como un muestreador de no purga. El método de muestreo pasivo o también conocido como método de cero purga, ha ganado gran aceptación mundial por las agencias reguladoras, convirtiéndolo en un instrumento para obtener muestras de aguas subterráneas de alta calidad.



Muestreador Discreto de Intervalos de 1.66" (42mm) con bomba manual de alta presión.



Get Quote | More Info

Estos métodos de muestreo se basan en el principio que el agua que fluye en el pozo, mantiene equilibrio con el agua adyacente del acuífero. La toma de muestras a intervalos discretos dan como resultado muestras representativas, sin la necesidad de tener que purgar.

Aplicaciones

- Obtención de muestras representativas de agua subterránea por debajo de capas de hidrocarburos
- Muestreo discreto a intervalos en lagos, ríos y pozos
- Perfilación para análisis químico del agua en pozos
- Muestreo en puntos de ingreso del agua al pozo
- Muestreo de napas LNAPL y DNAPL

Ventajas

- Muestras de alta calidad
- La muestra no ha sido bombeada a través de manguera
- No hay mezcla del agua en diferentes niveles
- Alteración mínima del agua
- Fácil de armar y desarmar para descontaminar
- Evita tener que purgar agua y disponer de ésta
- Menor tiempo y costo para sacar las muestras
- Fácil de operar y transportar



Sonda de Interfase Aceite/Agua



Tag Line/ Cable de suspensión

Muestreo de Napas flotantes y Napas pesadas

El Modelo 122 Sonda de Interfase de Solinst detecta rápido y con facilidad agua al igual que Napa flotante o Napa Pesada.

El instrumento utiliza la refracción infrarroja para detectar líquidos y conductividad y así distinguir el agua. Una luz y tono constantes indican la presencia de hidrocarburos. El agua es detectada cuando la luz y tono son intermitentes.

Una vez se detecta la capa de Napa flotante o Napa pesada, se puede tomar una muestra utilizando el Modelo 425 Muestreador Discreto de Intervalos a la profundidad indicada por la cinta plana de la Sonda de Interfase (que esta marcada cada 1/100 de pie o cada mm).

Muestreo de VOC (compuestos orgánicos volátiles)

Los Muestreadores Discretos de Intervalos son excelentes para muestrear VOCs debido a que no hay posibilidad que se mezclen con el agua de los diferentes niveles en el pozo. La muestra tiene contacto mínimo con el aire y tampoco atraviesa una longitud de manguera, con el riesgo que pierdan los compuestos orgánicos volátiles.

Cable de suspensión

El muestreador tiene en la parte superior una plaqueta con un agujero que permite colocar un gancho para sujetarlo. El Modelo 103 Tag Line es ideal. Ver ficha técnica. Se suministra con cable coaxial de acero inoxidable con chaqueta de polietileno o cinta plana, ambos con marcaciones permanentes hechas con láser, instalados en un carrete. Tanto el cable como la cinta tienen un gancho para sujetar el muestreador.

Materiales

Los muestreadores se fabrican en acero inoxidable con o-rings; válvulas cheque de PTFE y polipropileno.

La manguera mas comúnmente utilizada es fabricada en polietileno de baja densidad (LDPE), sin embargo, también podemos ofrecer manguera de PTFE o en polietileno de baja densidad revestida en PTFE.

Capacidad de profundidad

El Muestreador Discreto de Intervalos Solinst puede muestrear a profundidades hasta de 150 m (500 pies) por debajo del nivel del agua, indistintamente de la profundidad desde la superficie.

Presiones de Operación Recomendadas

Profundidad Metros	Presión kPa	Profundidad Pies	Presión psi
8	148	25	20
15	217	50	30
30	364	100	50
60	660	200	95
90	952	300	140
150	1540	500	225

Presión de operación
 = (profundidad de muestreo en m x 9.8) + 70 kPa
 (profundidad de muestreo en pies x 0.43) + 10 psi

Capacidad del Muestreador Discreto de Intervalos

Unidades Métricas		Unidades Inglesas	
Tamaño	Capacidad	Tamaño	Capacidad
25.4 mm x 610mm	190 mL	1" x 2'	6 oz.
42 mm x 610 mm	475 mL	1.66" x 2'	18 oz.
50.8 mm x 610 mm	800 mL	2" x 2'	27 oz.
25.4 mm x 1220 mm	365 mL	1" x 4'	12 oz.
42 mm x 1220 mm	1000 mL	1.66" x 4'	32 oz.
50.8 mm x 1220 mm	1800 mL	2" x 4'	61 oz.

Otros diámetros y longitudes disponibles a solicitud