



ENVIROPLUG® MEDIO & GRUESO



Certified to
NSF/ANSI 60

Información de Producto

Descripción

ENVIROPLUG® MEDIUM & COARSE Mediano y Grueso fueron los primeros chips de bentonita de ser desarrollado y comercializados. Ellos son de pura bentonita obtenida en Wyoming, diseñado para su uso como selladores de pozos abandonados, sellos encajonados o cualquier otro sello del tipo carcasa vertical para evitar el movimiento del agua hacia arriba o abajo en una perforación. Al absorber el agua, los chip de **ENVIROPLUG®** Mediano y Grueso aumentan su volumen para llenar huecos, ejerciendo presión contra todas las superficies para crear un sello flexible de baja permeabilidad. Debido a que **ENVIROPLUG®** se presenta en un estado "seco", la contracción no ocurre y hay una expansión de la capacidad de reserva. Por lo general la hidratación tarda de 1 a 2 horas.

Características

	Tamaño	Densidad a granel	Contenido de Humedad	Permeabilidad
ENVIROPLUG® MEDIO	-3/8" + 1/4"	68 lb/ft ³	15% ± 2	1 x 10 ⁻⁹ cm/sec
ENVIROPLUG® GRUESO	-3/4" + 3/8"	64 lb/ft ³	15% ± 2	1 x 10 ⁻⁹ cm/sec

Aplicación

ENVIROPLUG® GRUESO ha sido utilizado para el abandono de pozos perforados desde 1983. Se cae fácilmente a través de agua estancada y líquidos livianos de perforación de relleno de la columna de abajo hacia arriba. Una tasa de caída de 1 pie / segundo a través del agua se puede esperar y ha sido aplicado con éxito a través del agua a profundidades de más de 1600 pies. Consulte las regulaciones locales antes de iniciar cualquier procedimiento de abandono. Abandono del agujero debe ser realizado solamente por "profesionales de aguas subterráneas".

POZOS CON Y SIN FORROS

Para el desmantelamiento de los orificios entubados o sin entubar de más de 3" de diámetro, ambos, **ENVIROPLUG® GRUESO** o **MEDIO** puede ser utilizado. Si el agua presente esta estática, vacíe los chips de la bolsa a un promedio de 1 1/2 a 2 minutos por cada 50 libras. Un embudo con 2" de apertura puede ser utilizado para asegurar un flujo constante de material en el orificio. Si el nivel de agua es bastante bajo – una malla puede ser utilizada para eliminar el producto fino del material antes de entrar en el orificio. Para agujeros de menos de 3" en diámetro se debe usar **ENVIROPLUG® MEDIO**. La técnica es la misma pero un embudo debe tener una apertura de 1" a 1 1/2" que se recomienda para regular el flujo. Agujeros con menos de 1" de diámetro debe ser bloqueado con un material bombeable como **ENVIROPLUG® GROUT**.

Instrucciones de Aplicación para pozos abandonados

Llenar completamente los pozos perforados con chips de bentonita puede ser muy costoso e innecesario. Para desmantelar y estabilizar los pozos perforados económico, **ENVIROPLUG® GRUEO** debe ser colocado desde la sección de abajo hacia arriba hasta llegar a 3 pies por encima de la zona de acuíferos. Continúe llenando con niveles alternos de arena, grava fina o arcillas hacia arriba con un capa de 12" de **ENVIROPLUG® GRUESO** Y **MEDIO** cada 5 a 6 pies. Cualquiera de los métodos anteriores debe ser terminado aproximadamente 1 metro por debajo de la superficie, luego se puede llenar con tierra del lugar o con cemento, dependiendo de los requisitos locales



ENVIROPLUG® MEDIUM & COARSE



Certified to
NSF/ANSI 60

Información de Producto

SELLADO DE POZO CON FORRO

Vertir lentamente **ENVIROPLUG® MEDIO** en el pozo y dejar caer hasta el nivel de la grava. Para la barbotina de bentonita, siga vaciando **ENVIROPLUG® MEDIO** directamente en forma circular, alternando de un lado del forro al otro. Esto ayuda a la distribución uniforme de las partículas alrededor del forro. Para evitar problemas se debe verter a un promedio de 1½ a 2 minutos por bolsa. Se ha demostrado que tener un embudo con una abertura de boca de 1½" puede ser muy útil para regular el flujo en el orificio reduciendo así las posibilidades de tupir. Cuando se utiliza **ENVIROPLUG® MEDIO** junto con barbotinas bombeables, se puede usar inmediatamente por encima de la grava o arena y en la parte superior del agujero para asegurar un sello más rígido.

VARILLA DE TIERRA Y AGUJEROS PARA UN "HEAT PUMP"

Después de perforar un agujero de 4½" a 5" diámetro hasta la profundidad deseada, coloque al centro una varilla a tierra que hará contacto con el cable a tierra que cierra el circuito de circulación de la HEAT PUMP (bomba de calor) con la superficie. En el caso de tener un orificio mojado, vierta en el **ENVIROPLUG® MEDIO** muy lentamente a un promedio de 1½ - 2 minutos por bolsa moviendo cada bolsa de un lado del orificio hacia el otro. En condiciones de pozo seco, llenar el orificio con agua, luego agregar el **ENVIROPLUG® MEDIO** desplazando el agua hacia arriba. Si el agua se disipa en las formaciones mientras que estas llenando el orificio, debes seguir añadiendo agua al mismo tiempo que añade **ENVIROPLUG® MEDIO** hasta que el orificio se cierra. La adición de 5 galones de agua por cada bolsa de 50 libras es normalmente suficiente para proporcionar la hidratación necesaria. Los valores esperados para los chips de hidratación: conductividad térmica 0.50 Btu/hr-pie-°F Resistivity 2.40 ohm-meters.

AGUJEROS DE TIRO SISMICA

Después de que el orificio se perfora y la carga se coloca, vierta **ENVIROPLUG® GRUESO** lentamente en el orificio (1½ - 2 minutos por bolsa). En condiciones de un agujero mojado añade **ENVIROPLUG® GRUESO** para llenar hasta el nivel estático del agua. En un pozo seco, agregue 2 a 4 bolsas directamente sobre la carga. Donde se utilizan brocas de tornillo o donde el agua se inyecta, vierta 2 bolsas por cada 50 pies de profundidad del orificio.

TYPICO ANALYSIS DE TOXICIDAD E.P.

	Estandar (ppm)	Lechada (ppm)
Arsénico	5.0	<0.10
Bario	100.0	0.50
Cadmio	1.0	<0.05
El Cromo	5.0	<0.10
Plomo	5.0	<0.10
Mercurio	0.2	<0.02
Selenio	1.0	<0.05
Plata	5.0	<0.10

ANALYSIS QUIMICO TIPICO EN %

SiO ₂	61.4	MgO	1.70
Al ₂ O ₃	18.1	CaO ₃	0.40
Fe ₂ O ₃	3.50	TiO ₂	0.20
K ₂ O	0.10	Na ₂ O	2.30
H ₂ O	7.80	Other	0.07
L.O.I. *	4.40	*Perdida al encenderse	

Embalaje

ENVIROPLUG® MEDIO y **GRUESO** están disponibles en sacos de 50 libras y de 3,000 libras a granel.

4230/201302

WYO-BEN, INC., P.O. Box 1979, Billings, MT 59103

800.548.7055

406.652.6351

www.wyoben.com

La información y los datos contenido en este documento se cree que son muy precisos. Como WYO-BEN, Inc. no tiene control sobre el uso o aplicación de este producto, se vende sin certeza o garantía de los resultados.