



WaterGelSacks

**Los auténticos
sacos de absorción
de agua**

**La nueva
generación de
sacos de arena**

Instrucciones

Esta a punto de usar WaterGelSacks™, un innovador producto con sistema de hinchado por agua, creado para revolucionar la manera que controlamos los daños causados por las inundaciones u otras emergencias.

Antes de utilizar WaterGelSacks™, estos se deben almacenar en un lugar seco y cerrado, en el embalaje de plástico y cartón original, lejos del aire, humedad, luz solar y calor. Los climas extremos como el calor del desierto o las bajas temperaturas, no afectan a la longevidad del producto si se almacena de manera correcta.

Como usar WaterGelSacks™

WaterGelSacks™ es tan fácil de transportar, almacenar y usar, que cualquier persona puede hacerlo, desde profesionales en situaciones de emergencia, hasta particulares.

Por favor, lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar el producto:

- 1.- Lleve WaterGelSacks™ al lugar donde vaya a utilizarlo y sáquelo de la bolsa de plástico en la que viene envuelto.
- 2.- Sumerja los sacos WaterGelSacks™ en un contenedor de agua, como por ejemplo una caja de plástico o también puede hincharlos con una manguera, en un sitio cercano a donde vaya a usarlos o directamente en el agua de la inundación si es necesario.
- 3.- WaterGelSacks™ se expandirá mediante la absorción agua durante unos 3-4 minutos. Transcurrido ese tiempo estará listo para su uso; después de 4 minutos estará lleno.
- 4.- Una vez que WaterGelSacks™ se ha hinchado, puede utilizarse para crear una barrera de contención contra inundaciones, incendios o para cualquier otro uso que sea necesario.





Utilícelos como
barrera de defensa
frente a
inundaciones, en
combinación con
láminas de plástico.

Una vez hinchado, WaterGelSacks™ continuara efectivo durante unos meses (dependiendo de las condiciones climatológicas en cada caso/país). Si una vez hinchados tenemos que usarlos en distintas ocasiones durante las siguientes semanas, se deberán guardar protegidos con plástico en un sitio a cubierto (como un garaje). Los WaterGelSacks™ no gotearan ni perderán agua del interior, pero si cuando necesitemos usarlos de nuevo han disminuido parte de su volumen por evaporación, se pueden sumergir de nuevo en agua y recuperarán el volumen perdido. Esta operación puede realizarse varias veces, dependiendo únicamente de la temperatura exterior.

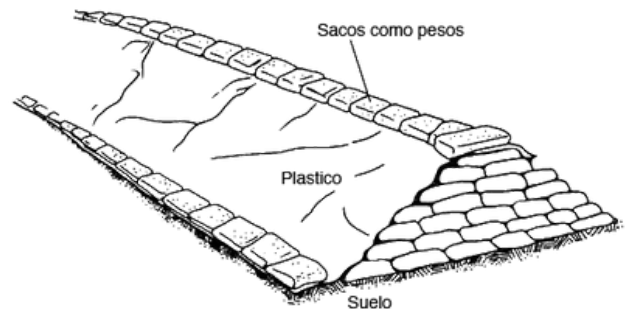
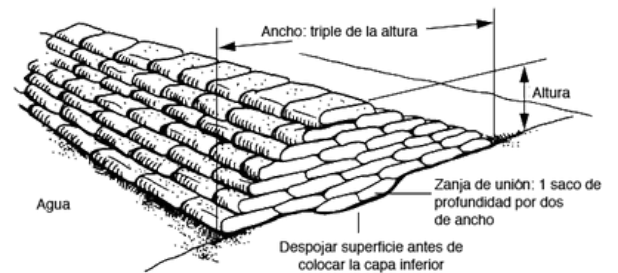
Como construir un dique

1.- Elija el lugar para la construcción del dique. Trate de evitar árboles u otras obstrucciones en el recorrido, ya que debilitarían su estructura. Si es posible, no construya el dique contra un muro; deje aproximadamente un metro y medio (unos 5 pies) entre el dique y el muro, para poder maniobrar entre las estructuras.

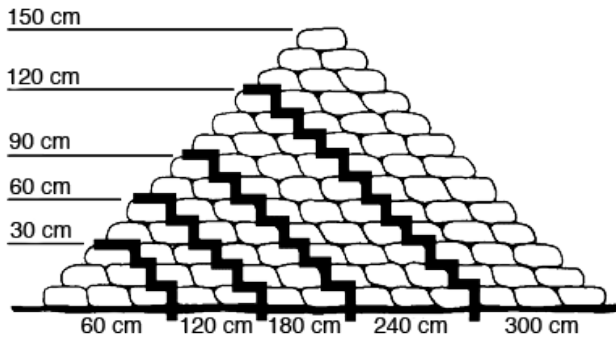
2.- Construya la base del dique 3 veces mas ancha que la altura de protección que necesite.

3.- Cada capa de WaterGelSacks™ debería formarse alternativamente; una capa con el lado ancho del WaterGelSacks™ paralelo a la corriente de agua y la siguiente capa con el lado estrecho paralelo a la corriente de agua.

4.- Para mejorar la eficacia del dique contra el agua, sellar poniendo una lámina de plástico encima. Dejar uno 40 cm de plástico sobrante arriba y abajo para colocar encima una fila de WaterGelSacks™ muy ajustados entre si, para evitar que el plástico se mueva.



WaterGelSacks™ se puede usar contra el agua del mar, pero no puede rellenarse de agua salada.



*Para calcular la cantidad de WaterGelSacks™ necesarios para construir un dique, use la siguiente ecuación basada en un ratio de ancho x alto 3:1 por pie lineal (aprox. 30 m de longitud).

$$W = [(3 \times H) + (9 \times H \times H)] / 2$$

W = Numero de WaterGelSacks™ necesarios por pie lineal.

H = Altura del dique en pies.

1 pie = aprox. 0.30 metros.

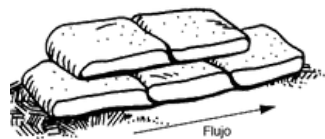
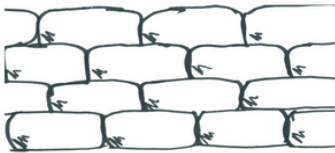
*Los sacos necesarios para construir un dique de 100 pies lineales (aprox. 30 m de longitud) basados en el ratio 3:1, es:

- 1 pie de alto (aprox. 30 cm): 600 sacos
- 2 pies de alto (aprox. 60 cm): 2100 sacos
- 3 pies de alto (aprox. 90 cm): 4500 sacos
- 4 pies de alto (aprox. 1.2 m): 7800 sacos

*Cantidades orientativas.

*La cantidad de sacos estimados necesarios para construir 100 pies lineales (aprox. 30 m de longitud) de dique, basados en un ratio de 2:1 ancho x alto, es:

- 1 pie de alto (aprox. 30 cm): 600 sacos
- 2 pies de alto (aprox. 60 cm): 1700 sacos
- 3 pies de alto (aprox. 90 cm): 3000 sacos
- 4 pies de alto (aprox. 1.2 m): 5500 sacos
- 5 pies de alto (aprox. 1.5 m): 9000 sacos



Los sacos deben colocarse muy ceñidos unos contra otros y de forma escalonada.

NOTA: Debido al manipulado de los sacos, puede que en algún caso aislado se haya salido una pequeña porción del granulado del polímero en su interior.

Eliminación de WaterGelSacks™

Si los sacos se han inflado con agua contaminada, recomendamos desecharlos lo antes posible siguiendo las recomendaciones de las autoridades locales.

Después de la inundación o cualquier otro uso que se haya dado a WaterGelSacks™, estos pueden ser desechados de diferentes maneras:

- En vertederos autorizados.
- Cortar el saco y sacar el polímero del interior, echándolo alrededor de árboles y plantas. Los dos sacos (yute y algodón), se pueden desechar como basura convencional.
- WaterGelSacks™ puede usarse como "greening", enterrándolos bajo árboles o plantas, a los cuales proveerá de reserva de agua mejorando su retención de humedad.
- El polímero de su interior puede descomponerse bajo el sol.

No verter el polímero por el desagüe porque podría bloquearlo; de todos modos, pequeñas cantidades accidentales no dañan el sistema de drenaje. Todos los materiales son respetuosos con el medioambiente, inoocuos, inodoros, no-tóxicos y biodegradables en la naturaleza, pudiendo descomponerse naturalmente sin causar ninguna polución.

IMPORTANTE: El polímero es resbaladizo cuando está húmedo. Se sugiere lavar la zona donde se han usado los WaterGelSacks™ o colocar temporalmente una señal de advertencia "Piso mojado, evite resbalar".

Polímero superabsorbente: Ficha técnica de seguridad.

1. Substancia. Polímero superabsorbente.

2. Composición. Sodium polyacrylate, cross-linked 100%.

3. Identificación de efectos peligrosos. Ningún efecto peligroso conocido.

4. Medidas de primeros auxilios. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de usarlas de nuevo.

En caso de inhalación: si hay dificultad al respirar después de haber inalado el polvo, respirar aire fresco y acudir a un médico, ya que podría causar irritación del tracto respiratorio. En caso de contacto con la piel: lavar la zona con jabón y abundante agua. En caso de contacto con los ojos: lavar los ojos con agua abundante y acudir a un médico. En caso de ingestión: enjuagar la boca y beber posteriormente abundante solución salina normal y acudir a un médico. Indicaciones para el médico: tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales). No se conoce ningún antídoto específico.

5. Medidas contra incendios. Productos de combustión peligrosos: ninguno conocido.

Medios de extinción adecuados: agua, dióxido de carbono, espuma de extintor de incendios. Información adicional: evitar el polvo de la sustancia. Equipo de protección especial: protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Información adicional: el agua de extinción contaminada, debe eliminarse de acuerdo con las normativas locales. El grado de riesgo depende de la sustancia quemada y el fuego.

6. Medidas de liberación accidental. Para el manejo de grandes cantidades de polvo o granulado de polímero superabsorbente, se requiere protección con un equipo de respiración especial.

7. Manejo y almacenaje de acuerdo a buenas practicas de higiene y seguridad industrial. La respiración debe protegerse cuando se manejan grandes cantidades de polímero superabsorbente sin una ventilación adecuada. No se conocen efectos negativos en el medioambiente, basados en el conocimiento del producto a la fecha. No tirar en aguas de corriente natural.

8. Controles de exposición / Protección personal. Componentes con valores límites controlables en el lugar de trabajo. Se ha establecido un nivel de 0.05 mg/m³ de polímero superabsorbente, como nivel de seguridad respirable: polvo de conformidad con la normas internacionales de la industria. Protección personal de equipo respiratorio: protección respiratoria en caso de formación de polvo. Protección de las manos: guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374) Caucho de nitrilo (NBR) - 0.4 mm espesor del recubrimiento. Caucho de cloropreno (CR) - 0,5 mm de espesor de recubrimiento. Protección de los ojos: gafas protectoras con protección lateral (gafas con soporte) (EN 166). Medidas generales de protección y de higiene: manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.

9. Propiedades físicas y químicas. Forma: granulado o polvo. Color: blanco. Olor: inodoro. Valor PH: aprox. 6.2. Peso específico: aprox. 700 kg/m³. Solubilidad en agua: insoluble, sólo capaz de hincharse (22 ° C).

10. Estabilidad y reactividad. Reacciones peligrosas: El producto no tiene peligro de explosión de polvo en la forma de suministro. Sin embargo, la acumulación de polvo puede conducir a riesgo. No hay productos de descomposición, si se almacena y aplica como indica / como se prescribe.

Polímero superabsorbente **presenta un riesgo mínimo de fuego y reactividad, similar al del propio saco de yute; como resultado, no se requiere MSDS.**

11. INFORMACION TOXICOLOGICA. LD50/dermal/rat: > 2.020 mg/kg.

Irritación primaria en piel/ratón: no irritante (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades). Irritación primaria en mucosa/ratón: no irritante (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades). Sensibilización: no tiene efecto sensibilizante. Información adicional: la indicación se ha deducido a partir de productos de composición similar.

12. Información ecológica. El producto no es soluble en agua y el agua puede ser eliminada mecánicamente con depuradoras adecuadas. Debido a la consistencia del producto, la dispersión en el medioambiente es imposible. Por lo tanto no tiene efectos negativos en el medioambiente. No suelte sin tratar en aguas naturales. El efecto ecotoxicológico del producto no ha sido probado. La información se deriva de productos de estructura o composición similar.

13. Consideraciones en su eliminación. Tenga en cuenta la legislación nacional y local.

14. Información relativa al transporte. Nombre propio del transporte: no procede. Número UN: ninguno. Clase de peligro: ninguno. ADR / RID: ninguno. Símbolo: ninguno. Grupo de embalaje: ninguno. Límites IATA / DGR: ninguno.

15. Información reglamentaria. Símbolos de peligro: ninguno. Palabras de advertencia: ninguno. Frases de Riesgo: ninguna. Frases de seguridad: ninguno.

Otra información: El polímero superabsorbente no es considerado peligroso debido a que no se han encontrado peligros relacionados. Como resultado, no se requiere MSDS.

AVISO LEGAL: La información está destinada a servir como guía para el manejo seguro del producto mencionado. Se basa en nuestro estado actual de conocimiento y se citan los valores típicos. Sin embargo, no debe interpretarse como una especificación técnica o de garantía para el producto.