

INSTRUCCIONES EXPLOX CEMENTO DEMOLEDOR.

MEZCLADO DEL EXPLOX

1.- Accesorios para el mezclado:

Mezcle una bolsa de **EXPLOX** (5 kg/11 lb) a la vez. La mezcla se hace solamente con agua, ya sea a mano o preferiblemente con una mezcladora mecánica o eléctrica.

Para preparar el cemento expansivo **EXPLOX** se requieren los siguientes accesorios:

A.- Un recipiente: para una bolsa de **EXPLOX** utilice un balde de metal o un recipiente limpio de 10 - 20 litros de capacidad.

B.- Un mezclador: puede usar una herramienta para hacer la mezcla manualmente o utilizar una mezcladora mecánica o eléctrica.

C.- Un medidor para el agua: un cilindro o un algún recipiente con las medidas indicadas.

D.- Accesorios de protección: guantes de hule y lentes de protección.

E.- Bolsa de hielo para bajar la temperatura al agua.

2.- Método de mezclado:

Vierta aproximadamente 1,5 litros (0,4 galones) de agua dentro del recipiente con hielo, hasta que se baje la temperatura del agua a unos 8° a 10° C. Añada poco a poco una bolsa de **EXPLOX** y mézclelo bien hasta obtener una consistencia relativamente líquida. Si la viscosidad de la mezcla de **EXPLOX** con agua es demasiado espesa para verterla dentro del orificio donde se utilizará el producto, debe añadir más agua para conseguir una mezcla un poco más líquida. La proporción de agua en relación al **EXPLOX** no debe de excederse un 34% (1,7 litros/0,45 galones por 5 kg/11 lb de **EXPLOX**). El tiempo de mezcla con un mezclador a mano es alrededor de 2- 3 minutos (es recomendable el uso de una mezcladora mecánica o eléctrica cuando se hacen trabajos voluminosos). Cuando mezcle a mano use los guantes de hule y los lentes de protección. Repetir el proceso de mezclado para cada bolsa de 5 Kg. o bien verter los 20 lts de agua en un balde y homogenizar la mezcla con las 4 bolsas de cada caja (20 kg).

3.- Agua que debe de usarse para el mezclado:

A.- Use agua limpia, como agua potable o agua de río no contaminada con aceite o sustancias orgánicas.

B.- Para el **EXPLOX** solamente se debe de utilizar agua con una temperatura menor a 15 °C (59 °F) cuando el promedio de la temperatura atmosférica sea más que 30 °C (86 °F).

C.- Mientras más fría esté el agua, más tiempo se mantendrá líquido el **EXPLOX**.

4.- Estándares de la cantidad del producto a utilizar:

La cantidad de **EXPLOX** que se debe utilizar difiere según los respectivos espacios y los diámetros de los agujeros en donde se colocará el producto. Normalmente el cemento expansivo **EXPLOX** rinde 1,5 kg por metro lineal de perforación (**EXPLOX** se mezcló con una proporción de 30% de agua).

5.- Relleno del agujero con **EXPLOX**:

A.- **EXPLOX** debe de ser vertido dentro del agujero a más tardar 10 minutos después de haber sido mezclado con el agua. Después de esos 10 minutos **EXPLOX** puede perder su liquidez, volviéndose difícil de verter. En el caso de que su liquidez se haya reducido, NO SE DEBE volver a mezclar con agua, ya que esto reduce considerablemente su fuerza de acción.

B.- Para el uso ideal de **EXPLOX** se recomienda usar un balde con boquilla o un recipiente con una pistola o bomba de inyección de uso especial para agujeros horizontales. A la hora de hacer los agujeros horizontales trate de dejar un pequeño declive o una ampliación en su abertura para facilitar el relleno.

C.- El **EXPLOX** se debe de llenar hasta el borde del agujero.

D.- Para rellenar los agujeros horizontales se facilita la tarea si el **EXPLOX** tiene la consistencia de la arcilla comercial que se utiliza para moldear figuras (consistencia semi-espesa que se endureciendo lentamente). Como ya indicado, dejar una pequeña ampliación en la abertura del hoyo facilita la introducción del **EXPLOX**.

E.- El promedio de cantidad de **EXPLOX** que se debe de utilizar para 1 m³ es de 5 kg, cuando el material que se quiere quebrar es roca ígnea (5,0 t/m³). Para concreto fragmentado o reforzado se requiere de una cantidad 2 a 4 veces mayor. Diseñe los espacios y los diámetros de los agujeros respetando la regla de los 10D (espacio entre perforaciones igual a 10 veces el diámetro de perforación), o según requerimientos especiales de demolición.

6.- Uso de la bolsa de polietileno en el agujero:

A.- Si hay agua en el agujero, coloque una bolsa de polietileno que ocupe el diámetro del agujero, luego inserte una varilla de madera como sostén dentro de la bolsa e inicie con el relleno del **EXPLOX**. El **EXPLOX** al entrar en la bolsa va a desplazar el agua del agujero. No hay ningún cambio en cuanto al efecto de destrucción del **EXPLOX** utilizando la bolsa de polietileno.

B.- Cuando haya muchas grietas o espacios vacíos en el material que se desea quebrar, o cuando **EXPLOX** por algún motivo se derrama del agujero, siempre debe de utilizarse la bolsa de polietileno.

C.- En el caso de que el material que se desea quebrar pueda absorber mucha agua de la mezcla (por ejemplo si se desea quebrar un concreto muy seco), utilice la bolsa o rocíe inicialmente un poco de agua dentro del agujero.

D.- Cuando el material que se desea quebrar se encuentra completamente en agua, utilice la bolsa indicada en el punto A. Trate de usar el balde con boquilla o la pistola de inyección cuando rellene el tubo y luego amarre bien el cierre de la bolsa para evitar que **EXPLOX** se diluya más con el agua del sitio. Cuando el material que se desea quebrar se encuentra en agua, pero el orificio por el cual se introducirá el **EXPLOX** no tiene contacto con el líquido y no permite la entrada del agua, entonces se puede utilizar el **EXPLOX** sin la bolsa de polietileno y se puede seguir el procedimiento tal y como descrito indicado en los pasos anteriores.

7.- Después del Procedimiento:

A.- No es necesario rellenar con arena o mortero después verter el **EXPLOX** en el agujero. Tampoco es necesario poner ningún tipo de tapadura sobre el mismo. Simplemente deje el producto como está y espere a que el material comience a quebrarse. Sólo si existe la posibilidad de que en el agujero penetre agua del exterior antes de que se inicie la acción de quebrado (por ejemplo en el caso de lluvia), es recomendable colocar una bolsa de plástico sobre el agujero.

B.- Rocíar la superficie del agujero con agua después de que haya comenzado la acción del **EXPLOX** tiende a aumentar la amplitud del quebrado y acelera el proceso del quebrado.