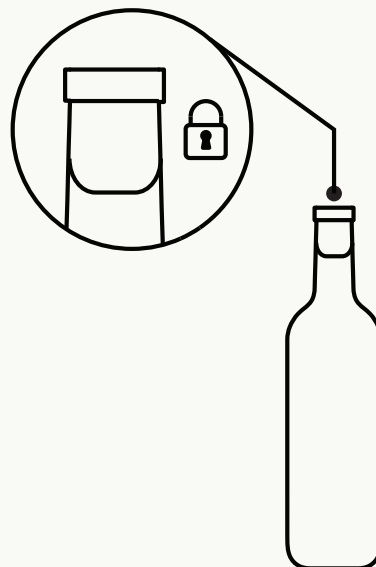


# MANUAL DE APLICACIÓN DE LACRE BIM PARA BOTELLAS

## PREPARACIÓN DE BOTELLAS

Verificar que las botellas estén limpias y que los tapones de corcho natural o sintético sellen perfectamente. De lo contrario se presentarán **fugas** al momento de lacrar las botellas y **fracturas** en la cápsula del lacre durante el transporte ya que el lacre está diseñado para fungir como un sello de garantía y no para soportar la presión alta que se puede generar al gasificarse el alcohol por la agitación de las botellas. Se puede identificar una falla de sellado porque al lacrar la botella se forma una burbuja grande en el área de unión entre el tapón y el cuello de la botella.

Si lo desea puede aplicar horizontalmente o verticalmente, (según su preferencia), un listón de apertura auto adherible o cinta de filamentos y formar una lengüeta para facilitar la ruptura de la cápsula de lacre al abrir la botella.



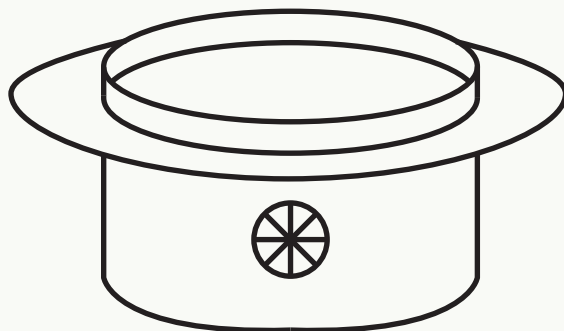
---

## RECIPIENTE DE LACRADO

Se recomienda utilizar una olla eléctrica con termostato regulable para fundir el lacre. ALB tiene disponibles ollas con capacidad de 4,5kg. En caso de que utilice otro tipo de olla será más difícil mantener la temperatura dentro del rango recomendable.

Para evitar el sobrecalentamiento del lacre se puede utilizar el sistema de Baño María pero esto puede hacer el proceso más lento.

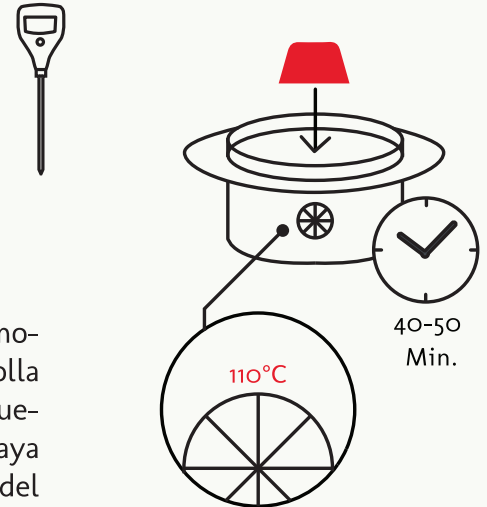
El Fundidor debe tener una capacidad mínima de 3 kilos. Entre mayor sea el diámetro del Fundidor, mayor será la dispersión del calor, por ello es preferible una olla profunda y alta.



## FUSIÓN Y TEMPERATURA

Es importante tener en cuenta que la temperatura indicada por el termostato del Fundidor, este indica la temperatura interior de la olla y no la temperatura del lacre. Para determinar la temperatura del lacre es necesario utilizar un termómetro de laboratorio con poste de acero inoxidable que pueda sumergirse en el lacre fundido.

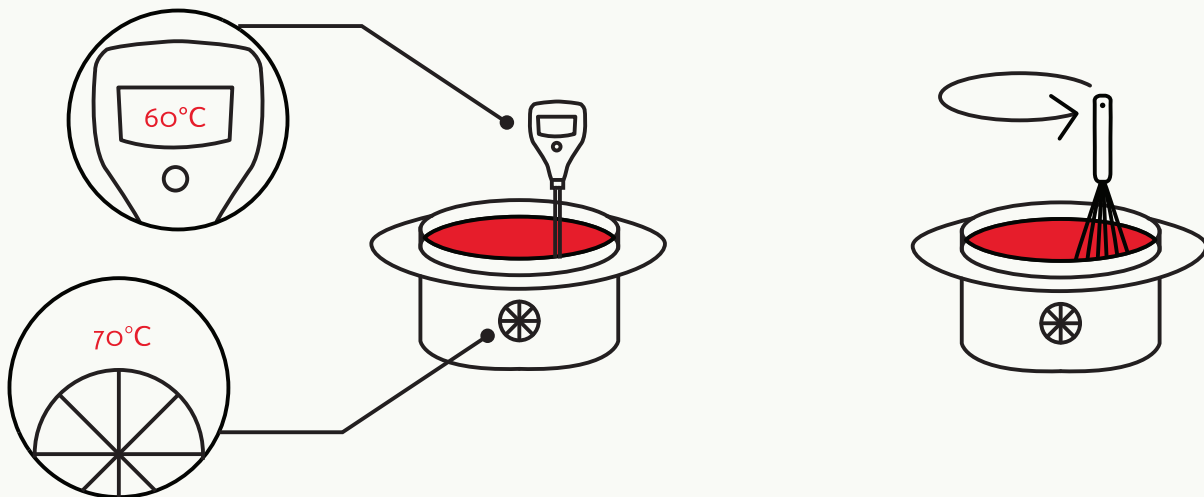
Coloque las pastillas de lacre en el Fundidor (55 piezas) y ajuste el termostato en 110°C hasta que las pastillas se derritan por completo. En una olla de 4,5kg esto puede tomar entre 40 y 50 min. Asegúrese de que no quedaron fragmentos de lacre sin fundir en el fondo. Cuando el lacre se haya derretido baje el termostato a 60°C y espere a que la temperatura del lacre baje hasta alcanzar aproximadamente 65°C. Utilice el termómetro de laboratorio para verificar este dato. Esto puede tomar otros 30 min. dependiendo de las condiciones ambientales.



Conforme el lacre se acerca a la temperatura de aplicación, comienza a solidificarse en las paredes del Fundidor generando un borde de aproximadamente 1/2 centímetro. Utilice el batidor incluido con el Fundidor eléctrico ALB para remover ese lacre semisólido e incorporarlo con movimientos suaves, circulares y horizontales para generar una mezcla homogénea y sin burbujas.

En ese momento el lacre ya se encuentra en el rango de temperatura adecuado para su aplicación (entre 60 y 65°C), deje que alcance la temperatura ideal para el terminado que desea para sus botellas y ajuste el termostato del Fundidor hasta que el foco se encienda alrededor de los 65°C. El Fundidor mantendrá esta temperatura y se encenderá y apagará cuando sea necesario de manera automática.

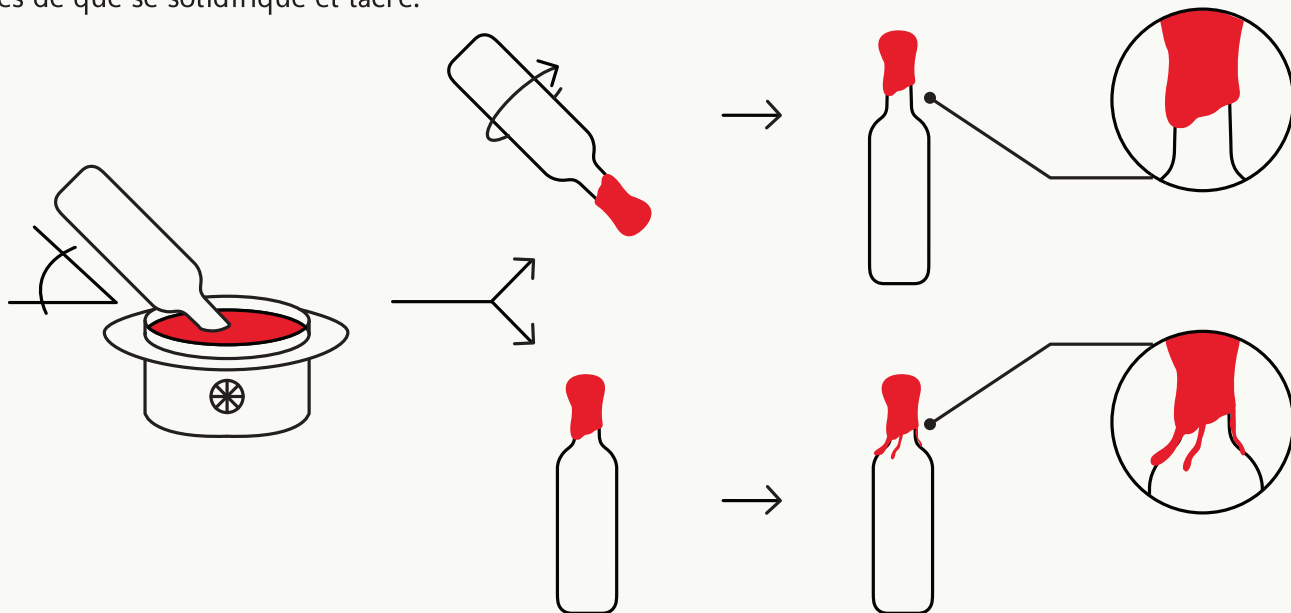
Es importante utilizar el batidor con cierta frecuencia para incorporar el lacre que se va pegando a las paredes.



**IMPORTANTE:** La humedad, temperatura ambiental y presión atmosférica pueden afectar la consistencia y densidad del lacre fundido, por lo que puede ser necesario hacer pequeños ajustes en la temperatura.

## APLICACIÓN

Una vez que la temperatura del lacre es adecuada, se sumerge el cuello de la botella hasta alcanzar el cubrimiento deseado en un solo movimiento, en forma ligeramente inclinada. Después se retira la botella del lacre girándola para evitar goteo. Si se quiere un acabado chorreado, se sumerge la botella y se levanta sin rotar, se golpea ligeramente sobre la mesa permitiendo que el lacre escurra libremente y se deja enfriar. En caso de que se vaya a estampar un sello, es necesario lubricar el sello previamente y estamparlo antes de que se solidifique el lacre.

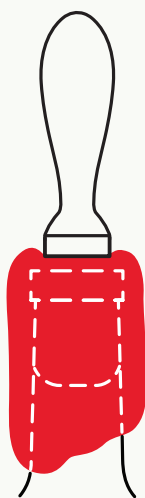


## RANGOS DE TEMPERATURA Y ACABADO

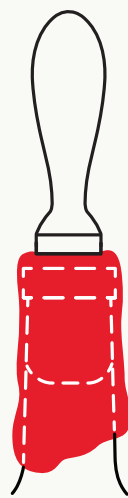
**BAJO:** Menos de 60°C - Se genera una capa de lacre bastante gruesa y lisa con posibilidad de que se formen bordes ondulados y chorretes por el peso del lacre, se puede aplicar un sello en la parte superior de la botella pero el realce que se obtiene con esta fórmula no es muy profundo.

**MEDIO:** 60 a 65°C - Este es el rango ideal de aplicación. Se forma una cápsula de lacre media y lisa, con posibilidad de que se formen bordes ondulados y se puede estampar el sello con facilidad logrando muy buen realce. Con la temperatura en la parte alta de este rango se pueden formar chorretes.

**ALTO:** 66°C a 70°C - La capa de lacre es muy delgada, se pueden presentar irregularidades superficiales, (defectos cosméticos), burbujas y chorretes. No es posible estampar un sello la parte superior de la botella porque el lacre se enfría rápidamente.



RANGO BAJO  
59°C  
o inferior



RANGO MEDIO  
60 a 65°C



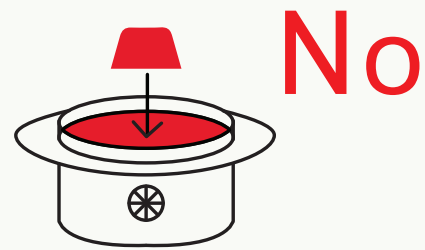
RANGO ALTO  
65 a 70 °C

Estos rangos de temperatura son aproximados, se deben hacer pruebas para determinar cuál es la temperatura ideal para el terminado deseado para sus botellas.

## RELLENADO DE EL FUNDIDOR

Conforme se inicia la producción del lacrado de las botellas, el volumen de lacre en el Fundidor comienza a bajar. La manera más eficiente de agregar lacre al Fundidor es incorporando lacre que se haya derretido en otra olla y que tenga una temperatura igual o ligeramente superior a la de aplicación. Incorpore pequeñas cantidades de lacre caliente y agite con el batidor para uniformizar la temperatura.

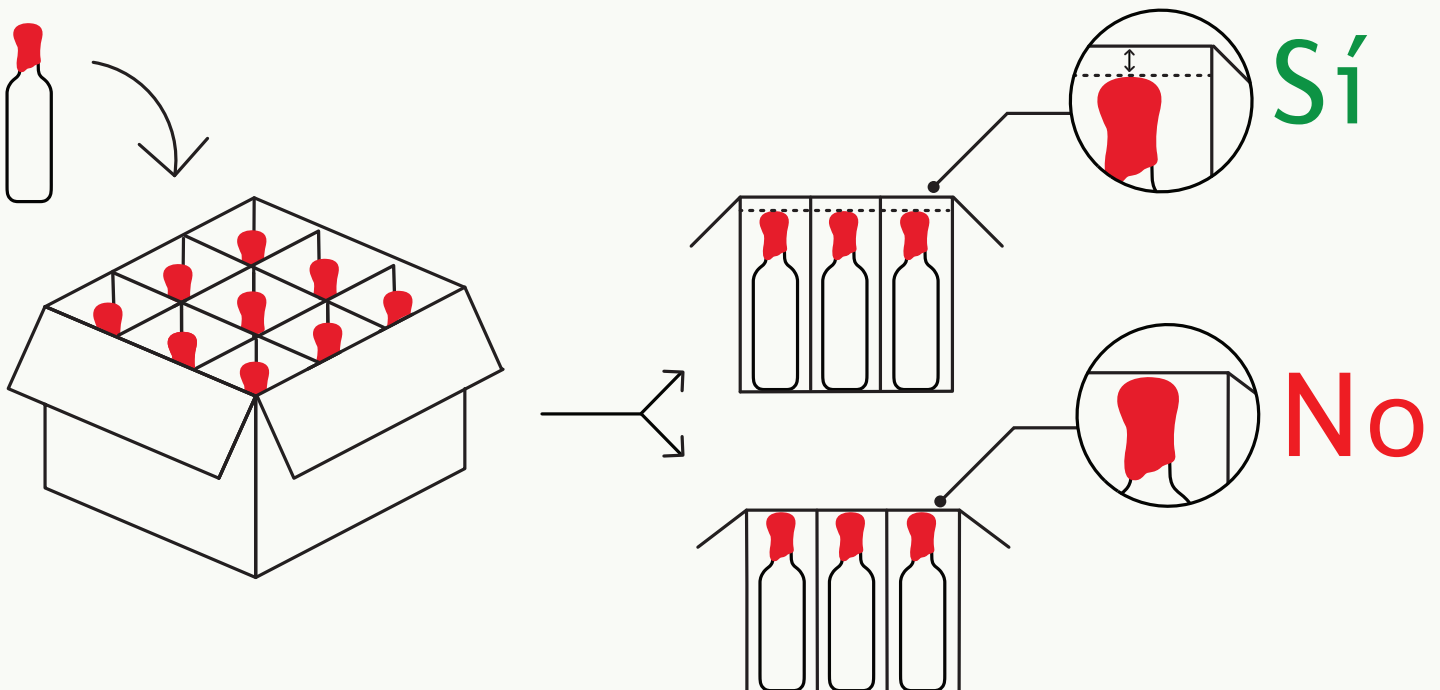
**NO AGREGUE PASTILLAS** directamente en el Fundidor en la que se está lacrando, esto hará que la temperatura de todo el lacre baje sensiblemente, se formarán grumos en el fondo y se tendrá que esperar hasta que la pasta se haga homogénea nuevamente para continuar el proceso de producción.



---

## CAJAS PARA BOTELLAS LACRADAS

La altura de las botellas aumentará cuando estén lacradas, por ello es necesario usar una caja con rejilla de un gramaje grueso para que tenga la firmeza necesaria y que sea 1 cm mayor que la altura de las botellas lacradas para que la cápsula de lacre no se raspe durante el transporte y la estiba.



Para aclaración de dudas o preguntas llámenos al Tel. 33 31213651 y 31221623