

## Desbloqueo del chip y del cabezal del chip (chip head)

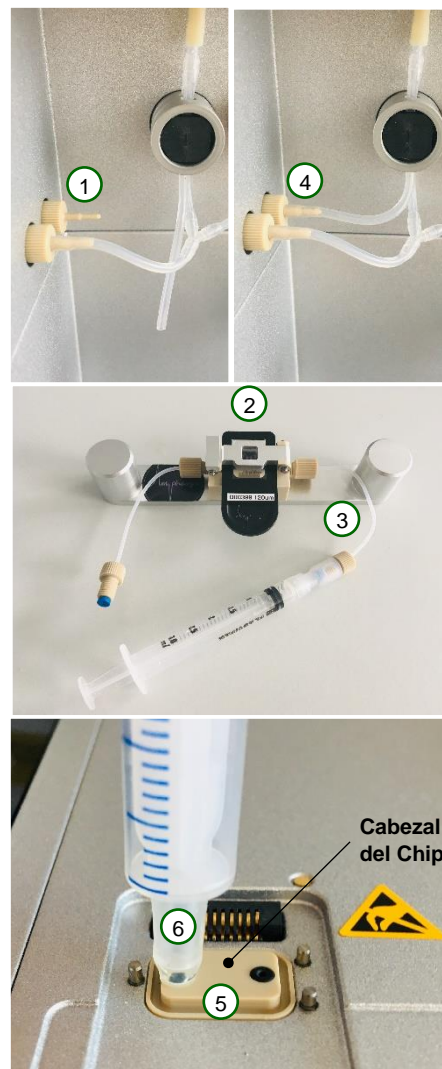
Los chips pueden bloquearse con células o con otras partículas grandes que se encuentran en la muestra. En caso de que el chip se bloquee, por favor siga el siguiente procedimiento:

1. Cuando el chip se bloquea, la presión en el Sistema de fluidos aumenta hasta el punto de que uno de los tubos de silicona se sale del adaptador (Fig. 1)
2. Para el proceso en curso, p.e., hacer clic en **Stop Measurement** en la pestaña de mediciones del AmphaSoft. En caso de que el proceso de enjuague (flushing) se inicie automáticamente justo después, haga clic en **Stop Measurement** otra vez
3. Remueva el chip de medición y colóquelo en el **Chip Wash Station** (Fig. 2)
4. Desbloquee el chip enjuagando con agua destilada desde el lado del agujero de salida del chip (derecha) hacia el lado del agujero de entrada del chip (izquierda). (Fig. 3)
5. Después del desbloqueo, limpiar y secar cuidadosamente el chip con un paño sin pelusas.
6. En caso de que el tubo de silicona se desprendiese del adaptador, vuelva a conectar el tubo. (Fig. 4)
7. Limpiar cuidadosamente el cabezal del chip (chip head) del instrumento (Fig. 5) con un paño libre de pelusas y coloque nuevamente el chip en el instrumento
8. Lleve a cabo un enjuague del instrumento haciendo clic en **Instrument Control** en el panel de **Navigation**, seleccionar la pestaña **Basic** y hacer clic en **Start Rinsing**
9. Si el tubo se sale durante el enjuague, puede ser que el cabezal del chip (chip head) está obstruido también
  - a. Apagar el instrumento
  - b. Manualmente desconecte el tubo de silicona que transporta la muestra hacia el instrumento (Fig. 1)
  - c. Tomar la jeringa con punta de goma, llenarla con agua desionizada y enjuagar cuidadosamente el orificio izquierdo del cabezal del chip (Fig. 6).
  - d. No aplique demasiada presión para evitar fugas de agua entre la punta de la jeringa y el colector. Cubrir los electrodos dorados con un paño libre de pelusa. Cuando haga el enjuague, verá agua salir del adaptador del tubo (Fig. 1)
  - e. Después de enjuagar bien, Volver a conectar el tubo de silicona que transporta la muestra al adaptador multi-conector (Fig. 4), secar el cabezal de del chip con un paño libre de pelusas (Fig. 5)
  - f. Coloque el chip de regreso en el instrumento y enciéndalo, llevar a cabo un enjuague en la pestaña **Basic**

### Sugerencia: Prevenir bloqueo de chips

Para reducir el riesgo de un bloqueo del chip, por favor tenga en consideración las siguientes sugerencias:

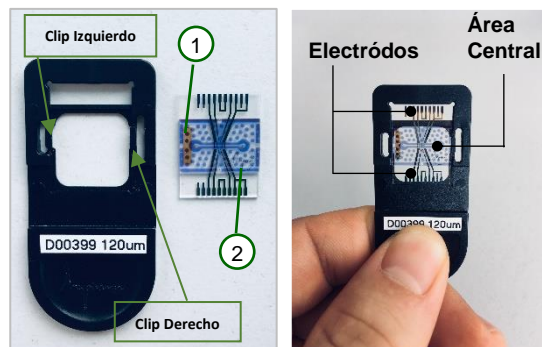
- Reducir la concentración de células de la muestra. La tasa de detección no debe ser superior a 1000 células/segundo
- Asegúrese que está utilizando el filtro y chip apropiados. Las recomendaciones pueden ser halladas en las **Instrucciones del Análisis de Polen de Amphasys** (Amphasys Pollen Analysis Instructions) en [www.amphasys.com/downloads](http://www.amphasys.com/downloads)
- En caso de células hidrófobas o que fácilmente forman grumos o se pegan a las paredes de los tubos, agregue 0.05 % Tween 20 a la alícuota de buffer que utiliza para medir



## Reinserción de la lámina de vidrio del chip en el marco de plástico

La lámina de vidrio de los chips se pueden a veces desmontar del marco de plástico. Reinsértelo siguiendo el siguiente procedimiento:

1. Tome el vidrio del chip. Asegúrese que usted solo toca la parte central del chip y no los electrodos
2. Coloque el chip en modo que el número de serie se encuentre localizado al lado izquierdo (Fig. 1) y el logo de Amphasys se encuentre al lado inferior derecho del vidrio del chip (Fig. 2)
3. Insertar con cuidado el borde izquierdo del chip (vidrio) en el clip izquierdo del marco de plástico
4. Presionar el vidrio por debajo del clip izquierdo del marco de plástico y luego presionar el extremo opuesto (derecho) haciendo así que el vidrio del chip quede por debajo del clip derecho
5. Limpiar con cuidado la superficie del vidrio del chip con un paño libre de pelusas



## Burbujas de aire en los tubos

Las burbujas de aire en el sistema de fluido interfieren con las mediciones. Si usted observa muchas burbujas mientras lleva a cabo el enjuague o está haciendo una medición, por favor intente las siguientes recomendaciones:

- Verificar si el adaptador del tubo está suelto, sujetarlo y apretarlo con la mano (en el sentido de las agujas del reloj)
- Si hay un tubo de silicón que tenga un defecto, reemplácelo o contacte al soporte de Amphasys para solicitar un repuesto
- Si usted observa que no se aspira muestra, y más bien se está aspirando aire, creando un espacio de vacío en el tubo de aspiración de la muestra, bajar la posición del tubo FACS del adaptador porta tubo

Contacte al soporte de Amphasys si tiene alguna duda



## Alto índice de rechazo

El índice de rechazo (**Rejection Rate**) es un criterio de calidad para las mediciones. El índice de rechazo es el porcentaje de señales de partículas que no cumplen los criterios predefinidos. Este índice en una medición debe ser por debajo del 10%. A continuación, numeraremos las posibles causas donde usted podría encontrar un alto índice de rechazo:

- Muchas partículas pequeñas en la muestra (p.e. debris). Pruebe un método no destructivo de preparación de muestras o aumente el nivel de activación (**Triggering Level**) para excluir esas partículas del análisis. Póngase en contacto con el soporte de Amphasys para obtener ayuda con la preparación de la muestra o la configuración.
- La configuración de los parámetros (**Settings**) del instrumento no están fijos, o hay una mala configuración del algoritmo de activación o una configuración errónea de la velocidad de la bomba. Por favor envíe el **Workspace** comprimido al soporte de Amphasys
- Una fuga de fluido que conducen a una menor tasa de flujo. Intentar localizar la fuga (sin abrir el instrumento) y por favor contacte al soporte de Amphasys. En caso de fuga, desenchufar el instrumento y no volver a utilizarlo hasta que el soporte lo recomiende
- Burbujas de aire. Ver el capítulo *Burbujas de aire en los tubos* en esta guía rápida

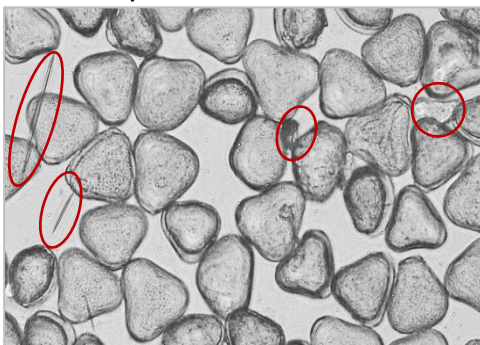
## Muchos desechos (debris) en la muestra

Los desechos son pequeñas partículas, como fragmentos de células y polvo. Debido a su tamaño pequeño, tienen una amplitud de impedancia baja (eje-y de la gráfica de dispersión). Dependiendo de la configuración de la medición (algoritmo de "triggering"), esas partículas se cuentan o se ignoran.

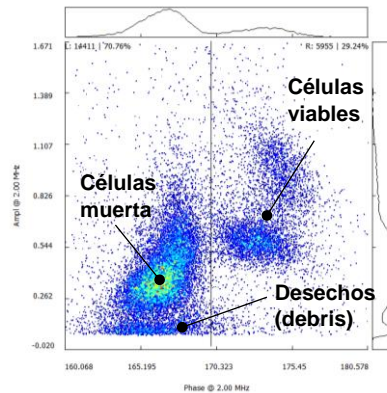
Hay varias maneras para tratar con los desechos (debris):

- Ocultar la nube de desechos utilizando la función **Hide Cells**
  - Crear un gate polígono alrededor de la nube de desechos.
  - Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el polígono para resaltarlo > clic con el botón derecho del ratón > **Gating > Hide > Cells**
- Intente un método no destructivo para la preparación de la muestra. Contactar al soporte de Amphasys para que pueda orientarlo
- Aumente el nivel de activación (triggering level) para ignorar las señales de los desechos. Póngase en contacto con el soporte técnico de Amphasys para obtener ayuda con esta configuración

**Muestra de polen con desechos**



**Gráfico con desechos**



**Gráfico con desechos escondidos**

