

Lograr un Sello Perfecto



Mejores Prácticas para el Sellado de Tapas por Inducción

Los empacadores confían en los sellos de inducción herméticos para prevenir los goteos, conservar la frescura y proveer evidencia de adulteración

Los empacadores quienes Logran un Sello Perfecto entienden los principios claves del sellado por inducción (calor, presión y tiempo). Aseguran que sus materiales son compatibles (tapas, liners de aluminio, envases y productos) y definen la ventana de operación ideal para su aplicación.

PREVENIR GOTEOS, PROVEER EVIDENCIA DE ADULTERACIÓN Y CONSERVAR LA FRESCURA

APRENDER CÓMO LAS SELLADORAS DE TAPAS POR INDUCCIÓN CREAN SELLOS HERMÉTICOS

AVERIGUAR CÓMO INTERACTUAN LAS TAPAS, LINERS Y CONTENEDORES.

DESCUBRIR CÓMO UNA VENTANA DE OPERACIÓN MAXIMIZA LA POSIBILIDAD DE ÉXITO

VER LA TECNOLOGÍA DE SELLADORAS DE TAPAS Y APLICACIONES DE LA INDUSTRIA



**Gente Innovadora.
Asegurando su éxito con el Sellado.**

+1.262.255.6070 / www.enerconind.com/es/sealing

Máquinas selladoras por inducción

Si requiere una máquina de sellado de tapas para una producción de alto volumen o una máquina manual para su laboratorio, Enercon tiene la solución para Ud. Cada uno de nuestros equipos de sellado de tapas por inducción está diseñado para un rendimiento confiable en su planta. Nuestros expertos puede guiarle a escoger la selladora por inducción ideal para asegurar el sello perfecto.

Super Seal Max™



Super Seal Jr.™



- Para producción manual o pruebas en el laboratorio
- Compacta pero poderosa
- Ajustar el nivel de potencia y el tiempo para sellos perfectos
- Indicador de falta de foil
- El cabezal de sellado estándar para tapas hasta 83mm
- El cabezal de sellado grande para tapas hasta 120mm

Super Seal™



- Para líneas de producción de baja, media y alta velocidad
- Control por medio de microprocesadores
- Operación solo oprimiendo un botón
- Medidor de nivel de potencia digital
- Modos local/remoto, encendido/apagado
- Rango amplio de cabezales de sellado
- Confiabilidad y rendimiento sin igual en la industria

Super Seal Touch™



- Para aplicaciones con velocidad de línea moderada hasta alta.
- Control via pantalla táctil
- Fácil de instalar y operar
- Formatos de Productos Memorizados
- Protección de supervisor por contraseña
- Encendido/apagado y nivel de potencia de salida controlado remotamente
- Control remoto por red
- Sistemas de inspección y rechazo integrados disponibles

PRODUCTOS LÁCTEOS

ALIMENTOS

QUÍMICOS

BEBIDAS

FARMACÉUTICOS



Enercon Industries Corp, USA
tel +1.262.255.6070

Enercon Industries, Ltd. - UK
tel +44 1296 330542

Enercon Asia Pacific - India
tel +91 4344 314141

www.enerconind.com/es/sealing

Características y Resultados del Sello



Sin sello

Características
No hay enlace entre el liner y el envase

Causas básicas
¿Está encendida la selladora?
¿Hay un foil en la tapa?

Causas Proceso/Operario
¿Qué cambió?
• Torque de Tapa
• Velocidad de línea
• Nivel de Potencia
• Espacio entre la tapa y el cabezal de sellado

Causas relacionadas con cambio de materiales
Compatibilidad Liner/Envase
Cambio de Proveedor



Sello Parcial o Débil

Características
Sello es parcial/débil

Causas Proceso/Operario
Torque de Aplicación Bajo
Nivel de potencia de salida baja/velocidad de línea alta
Tapas no centradas debajo del cabezal de sellado
Tapa alta o no bien sentada
Cabezal de sellado no nivelado a la banda transportadora

Causas Relacionadas con el Material
La boca de envase no está plana
No hay compatibilidad entre el liner y el envase
No puede roscarse totalmente la tapa



Buen sello



Sello Sobrecalentado

Características
Pliegue excesivo del sello
Olor
Decoloración de cartón
Deformación de espuma

Causas
Demasiado potencia de sellado
• Nivel de potencia de salida alto
• Velocidad de línea baja

Cómo establecer la ventana de operación para su selladora

La ventana de operación es el rango entre los niveles de potencia mínimo y máximo que logran un buen sello. Después de determinar esta ventana de operación, se escoge un nivel de potencia dentro de este rango para utilizar en su producción, dependiendo de la fuerza del sello y la capacidad de pelar el sello que requiere el producto.

1 Encontrar el Nivel de Potencia Mínimo que Produce un Buen Sello

Intentar sellar el primer envase a un nivel de potencia del 50%. Seguir los pasos a continuación basado en los resultados hasta que determine el nivel de potencia mínimo que logra un buen sello. Asegurar que la velocidad de la banda transportadora es la misma que utilizará durante la producción regular.



Intente con el próximo envase a un nivel de potencia +5%.

Sellar el próximo envase a un nivel de potencia de -1% hasta que encuentre el nivel de potencia mínimo que logra un buen sello. Proceder al paso dos.

2 Encontrar el nivel de Potencia Máximo que Produce un Buen Sello

Sellar el primer envase a un nivel de potencia que produce un buen sello. Seguir los pasos a continuación, basado en sus resultados hasta determinar un nivel de potencia máximo que logra un buen sello.



¡ La razón más común para sellos de inducción malos es la falta de torque de tapa suficiente!

Sellar el próximo envase a un nivel de potencia +1% hasta que encuentre el nivel de potencia máximo que logra un buen sello

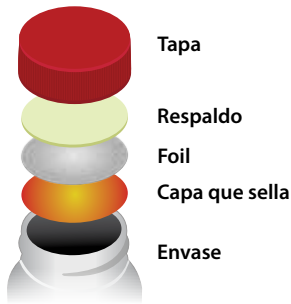
Cómo funciona el sellado de tapas por inducción

El sellado de tapas por inducción crea un sello hermético pasando un envase tapado debajo de la selladora en un proceso sin contacto. El cabezal de sellado del sistema produce un campo electromagnético que calienta el aluminio del liner dentro de la tapa. El aluminio calentado derrite el recubrimiento de polímero en el sello. El calor, junto con la presión de la tapa, causa un enlace entre el sello y el borde del envase, resultando en un sello hermético.

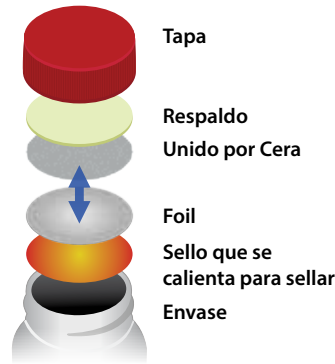


Escoger el liner apropiado para su aplicación

LINER DE UNA PIEZA



LINER DE DOS PIEZAS



VERSIÓN DE BARRERA ADICIONAL



Los sellos por inducción previenen los goteos y conservar la frescura del producto. Los empacadores deben de especificar si requieren un sello pelable que se podría quitar fácilmente o un sello que dejará indicación de adulteración. Los liners pelables pueden incluir pestañas que hacen el liner más fácil de quitar.

Algunos liners tienen una función secundaria de sellar de nuevo. Estos liners se refieren a liners de dos piezas. Poseen un respaldo usualmente de cartón o espuma unido al aluminio con cera. Este último permanece en la tapa cuando se quita del envase.

Ciertos productos que contienen aceites y químicos pueden requerir una capa adicional de barrera para proteger el liner del producto mismo.

Tapas, tapas y aún más tapas

Virtualmente cualquier tapa que puede aplicar presión adecuada hacia abajo entre el liner y el borde de envase puede utilizarse en el proceso de sellado por inducción. La geometría de la tapa, el tamaño del liner y otros factores pueden determinar la factibilidad de uso en el proceso de sellado por inducción. La mayoría de las tapas de rosca continua (CT) y a prueba de niños (CRC) tienen una distancia mínima entre el liner y la parte superior de la tapa. Sin embargo, las tapas dispensadoras (yorker, disco o flip top) tienen una distancia más grande entre la parte superior de la tapa y el liner. Es posible ser necesario utilizar un cabezal de sellado diseñado específicamente para sellar estas tapas.



Diseño de Cabezales de Sellado

Los cabezales de sellado no son creados iguales. Enercon ha diseñado una variedad de cabezales de sellado para optimizar el campo de inducción para las aplicaciones diferentes que se ven a continuación



**Gente Innovadora.
Asegurando su éxito con el Sellado.**