



M·A·SILVA

Premium Cork Stoppers



Naturalmente, sobre tecnología

Entre la naturaleza y la tecnología

En 2022 celebramos 50 años de liderazgo tecnológico. 50 años abrazando a la naturaleza con la mejor tecnología, lo que contribuye a la máxima calidad de los tapones de corcho que entregamos.

En M.A.SILVA la calidad siempre ha sido y sigue siendo nuestro norte. Nos dicta el camino, las opciones y las inversiones en investigación, desarrollo e innovación. Todo para que nuestros tapones de corcho sean naturalmente los mejores, los que contribuyen con mayor eficacia a la conservación y evolución de los vinos y espumosos.

Todo comienza en el Alentejo, en el bosque de alcornoques que gestionamos, con la dedicación de quienes cuidan de su mayor activo. Es aquí donde nace la calidad de nuestros tapones de corcho y es en nuestro Centro de Materias Primas, en Alter-do-Chão, donde se efectúa la selección de la mejor materia prima, naturalmente.

De aquí a nuestros centros de producción, sólo sale el mejor corcho, el que nos permite continuar con la calidad del proceso de producción, con una garantía de TCA no detectable.

Nuestra cartera de tecnologías es amplia e incluye innovaciones de vanguardia que gozan de reconocimiento internacional y galardonadas por entidades de referencia en el sector de la industria del corcho.

Cada una con sus propias características aporta naturalmente sus beneficios a los tapones que procesan. Cuando los mismos tapones de corcho se someten a diferentes tecnologías, el resultado es naturalmente incluso mejor.



M·A·SILVA
Premium Cork Stoppers

**En M.A.SILVA
somos naturalmente
líderes tecnológicos
desde 1972.**

Análisis individual de los tapones

La tecnología revolucionaria ONEBYONE® permite evaluar individualmente los tapones de corcho natural, por medio de un proceso totalmente automatizado, que pone de manifiesto nuestro compromiso más ambicioso con el rendimiento y la calidad de los tapones de corcho de primera calidad.

El proceso funciona mediante un sistema de espectroscopia en fase gaseosa e inspecciona tapón por tapón para detectar rastros de TCA.*

Esta tecnología está asociada a la garantía "Bottle buy back commitment" (compromiso de recompra de la botella), que garantiza el reembolso del valor de la botella a precio de venta al público, si tras el análisis del vino y del tapón de corcho, en el laboratorio M.A.SILVA, se detecta TCA derivado del tapón de corcho con un valor de $\geq 0,5$ ng/L.

*El contenido de TCA que se libera es inferior al límite de cuantificación de 0,5ng/l; análisis realizado según la norma ISO 20752.

Ventajas y características

- ▲ Análisis individual de los tapones (One by One);
- ▲ Tecnología punta de espectroscopia en fase gaseosa para la detección de TCA;
- ▲ Proceso totalmente automatizado;
- ▲ Tecnología galardonada;
- ▲ 5 segundos de tiempo de análisis por tapón.



Tapones de corcho con esta tecnología:
Tapones de corcho NATURAL



Esterilización y vaporización de gránulos

La tecnología NEOTECH® es la más reciente innovación de M.A.SILVA y ha revolucionado el mercado de los tapones de corcho técnicos mediante un proceso continuo y automático, que utiliza vapor y presión controlados para extraer el TCA y otros compuestos volátiles de los gránulos de corcho.

Se utiliza para garantizar una alta calidad en los tapones SILKTOP® y los tapones para vinos espumosos, así como en los tapones de microaglomerado NEO®.

Todos los gránulos provienen de materias primas seleccionadas cuidadosamente en el centro de materias primas, ubicado en el corazón del Alentejo.

Ventajas de la tecnología

Sin intervención mecánica

- El movimiento de los gránulos se consigue mediante vibraciones;
- Memoria elástica natural de los gránulos.

Ecológica y sostenible

- Sin disolventes químicos;
- Utilización de presión y vapor controlados.

Este granulado se trata con tecnología de lecho fluidizado para la interacción molecular con la sustancia gaseosa

- El flujo de gas atraviesa todas las partículas de corcho y se aplica a todas ellas, lo que crea las condiciones para una mezcla, turbulencia y esterilización rápidas;
- Extracción de TCA altamente optimizada consiguiendo niveles ND.

Uniformidad de los gránulos

- Tratamiento funcional en diversas granulometrías;
- Se mantiene la uniformidad y el aspecto natural de los gránulos, sin destrucción celular.

Transferencia de masa y calor elevados

- Homogeneidad del producto;
- Mejora de la eficacia y rendimiento técnico del producto final.

Ciclos de rehumidificación y tratamiento

- La humedad se controla de forma permanente;
- Se garantiza el rendimiento físico de los gránulos.



Tapones de corcho con esta tecnología:

- Tapones para vino espumoso VIVA®
- Tapones técnicos SILKTOP®
- Tapones de microaglomerado NEO®

Esterilización y vaporización de la materia prima

Toda nuestra materia prima se somete a vapor y presión intensos y también se sumerge en agua limpia mediante el sistema DYNAVOX®, que expulsa los compuestos no deseados de lo más profundo de la matriz del corcho. El proceso garantiza la eliminación de microorganismos sin recurrir a productos químicos y el aumento del espesor y la elasticidad del corcho.

Mediante la tecnología DYNAVOX®, se lleva a cabo la reducción de anisoles como el TCA y otros compuestos responsables de los aromas, así como de los taninos, y los fenoles precursores de los anisoles.

Ventajas de la tecnología

Mayor capacidad de extracción de TCA

La cocción se realiza bajo presión, a 105oC. Penetra en la estructura del corcho y arrastra y volatiliza el TCA, así como otros anisoles y fenoles.

El TCA se elimina constantemente durante la cocción

El vapor se elimina por desgasificación durante el ciclo de cocción de una hora. Cualquier compuesto presente será expelido.

El periodo de estabilización del corcho es corto y seguro

Tras el proceso de cocción, las planchas de corcho se retiran con un contenido aproximado de humedad del 17%. Esto supone una reducción significativa de la humedad residual, que acorta el periodo de estabilización de dos semanas a dos días.

Filtración del agua y control continuo

El agua se purifica mediante un sistema de filtrado de 100 micras. DYNAVOX® mide continuamente el pH del agua para supervisar el nivel de los taninos.



Tapones de corcho con esta tecnología:

Tapones de corcho NATURAL
Tapones para vino espumoso VIVA®
Tapones técnicos SILKTOP®
Tapones de microaglomerado NEO®
Tapones de corcho colmatado EVACORK®

 SARAADVANCED®
Premium Cork Volatiles Extraction Technology

Extracción de los compuestos volátiles y la homogeneización sensorial

La tecnología SARA ADVANCED® permite la extracción de los compuestos volátiles y la homogeneización sensorial. Se trata de una de las tecnologías de esterilización más avanzadas del mercado. Surge para mejorar el rendimiento y la calidad en el proceso posterior a la perforación. La tecnología SARA ADVANCED® utiliza la memoria elástica del corcho, lo que permite que el vapor penetre en los poros durante el proceso de producción y mientras el corcho se expande, eliminando TCA y otros posibles fenoles de los tapones.

Ventajas de la tecnología

Dilatación de los poros

Mediante la memoria elástica del corcho, que permite la volatilización y la extracción de los compuestos no deseados con el empleo de vapores controlados.

Reducción drástica del TCA

Uso de vapor a presión para volatilizar el TCA y otros fenoles.

Proceso seguro, continuo y automático

La extracción del vapor seco evita cualquier riesgo de contaminación cruzada por microorganismos y mantiene el contenido de humedad ideal para facilitar el proceso de producción.



Tapones de corcho con esta tecnología:

Tapones de corcho NATURAL
Tapones para vino espumoso VIVA®
Tapones técnicos SILKTOP®

Esterilización y eliminación de microorganismos

La tecnología MASZONE® permite la esterilización y eliminación de microorganismos. Se utiliza en el proceso de producción de todos los tapones de corcho - naturales y técnicos - producidos y comercializados por M.A.SILVA. Todos nuestros tapones de corcho se someten a un proceso de lavado y esterilización, en el que se utiliza, además del ozono, el peroxono más potente, una combinación de ozono y peróxido de hidrógeno, que desinfecta y limpia los tapones de corcho.

Ventajas de la tecnología

Elimina los microorganismos y las esporas

3000 veces más rápido que otros compuestos.

Inhibe el desarrollo del TCA

Los tapones terminados son estériles de microorganismos.

No deja residuos

El ozono se descompone rápidamente en moléculas de oxígeno inertes.

Mejora la capilaridad del tapón, lo que facilita el embotellado

El sistema de limpieza y lavado llega a los poros del corcho.

Mejora el aspecto del corcho

Permite una mejor calidad de impresión de la marca del cliente y una superficie más uniforme.



Tapones de corcho con esta tecnología:

Tapones de corcho NATURAL
Tapones para vino espumoso VIVA®
Tapones técnicos SILKTOP®
Tapones de microaglomerado NEO®
Tapones de corcho colmatado EVACORK®

 **SARAADVANCED®**

 **ONEBYONE®**

 **NEOTECH®**

 **MASZONE®**

 **DYNAVOX®**



En todas nuestras
elecciones,
naturalmente,
garantizamos lo
mejor





M·A·SILVA
Premium Cork Stoppers

Naturalmente rigurosos de principio a fin

En M.A.SILVA garantizamos la total verticalización del proceso productivo, a través de un exigente y riguroso circuito que pasa por diferentes etapas, en función de los tapones de corcho que se van a producir: tapones de corcho natural o tapones técnicos de corcho.

El control total del proceso de producción representa dos grandes ventajas para el cliente, naturalmente relacionadas con la calidad de los tapones de corcho:

- La trazabilidad del mejor corcho
- Control de calidad, desde el bosque hasta la entrega final

Nuestro proceso de producción

Abrazamos a la naturaleza naturalmente con la mejor tecnología



ONEBYONE®

Análisis automatizado de los tapones de corcho uno por uno



NEOTECH®

Esterilización y eliminación de los gránulos



DYNAVOX®

Esterilización y vaporización de la materia prima



SARA ADVANCED®

Extracción de los compuestos volátiles y la homogeneización sensorial



MASZONE®

Esterilización y eliminación de los microorganismos

Flujo de Producción

NATURALES | EVACORK®

**VIVA.2® | VIVA.1®
SILKTOP®
SILKTOP ADVANCED®**

**NEO PLUS® | NEO PRESTIGE®
NEO II® | VIVA NEO PLUS®
VIVA NEO PRESTIGE® | VIVA MIX®**

**MATERIA
PRIMA**

DESCORCHE
[Descorche del
alcornoque]

**CONTROL DE TCA
POR GC/MS**

**ESTABILIZACIÓN
DEL CORCHO**
[Almacenamiento
de las planchas de
corcho entre 6-9
meses en suelo de
cemento]

**COCCIÓN |
SISTEMA DYNAVOX®**
[Esterilización y
desinfección a través
de sistema de presión
vaporizado]

**CONTROL DE TCA
POR GC/MS**

**ESTABILIZACIÓN
DESPUÉS DE LA
COCCIÓN**
[Periodo de
estabilización
después de la
vaporización]

**PRESELECCIÓN DE
CORCHO**
[Primera clasificación
de las planchas para
producción]

PRODUCCIÓN

CORTE
[Corte de las planchas en tiras]

PERFORADO
[Perforación de las tiras]

**ESTERILIZACIÓN |
SISTEMA SARA ADVANCED®**
[Proceso de vaporización y esterilización de
los tapones naturales]

PRE-SECADO
[Primer nivel de definición de humedad]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

RECTIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES
[Corrección precisa de las medidas]

SELECCIÓN ELECTRÓNICA | 2D Y 3D
[Primera clasificación electrónica para
determinar clases visuales]

LAVADO | SISTEMA MASZONE®
[Lavado y esterilización]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

SECADO
[Definición del nivel final de humedad]

SELECCIÓN ELECTRÓNICA | 2D Y 3D
[Segunda clasificación electrónica para
determinar clases visuales]

SELECCIÓN MANUAL
[Selección final de las calidades visuales]

TRITURACIÓN
[Proceso de producción de gránulos de
corcho]

ESTERILIZACIÓN | SISTEMA NEOTECH®
[Proceso de vaporización y esterilización de
los gránulos de corcho]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

AGLOMERACIÓN
[Producción de cuerpos de aglomerado]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

PRODUCCIÓN DE ARANDELAS
[Perforación de corcho delgado para
arandelas]

**SELECCIÓN ELECTRÓNICA DE ARANDELAS |
2D Y 3D**
[Clasificación electrónica para determinar
clases visuales de las arandelas]

**ESTERILIZACIÓN |
SISTEMA SARA ADVANCED®**
[Proceso de vaporización y esterilización de
los tapones de corcho]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

PEGADO
[Pegado de los cuerpos aglomerados y
arandelas con pegamento alimentario]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

RECTIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES
[Corrección precisa de las medidas]

ELIMINACIÓN DEL POLVO

LAVADO | SISTEMA MASZONE®
[Lavado y esterilización]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

SECADO
[Definición del nivel final de humedad]

SELECCIÓN ELECTRÓNICA | 2D Y 3D
[Clasificación electrónica para determinar
clases visuales]

TRITURACIÓN
[Proceso de producción de gránulos de
corcho]

ESTERILIZACIÓN | SISTEMA NEOTECH®
[Proceso de vaporización y esterilización de
los gránulos de corcho]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

AGLOMERACIÓN
[Producción de cuerpos de aglomerado]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

RECTIFICACIÓN DE LAS DIMENSIONES
[Corrección precisa de las medidas]

ELIMINACIÓN DEL POLVO

LAVADO | SISTEMA MASZONE®
[Lavado y esterilización]

CONTROL DE TCA POR GC/MS

SECADO
[Definición del nivel final de humedad]

SELECCIÓN ELECTRÓNICA | 2D Y 3D
[Clasificación electrónica para determinar
clases visuales]

**PERSONALIZACIÓN
Y EMBALAJE**

GRABADO
[Marcaje personalizado
de los tapones de
corcho]

**TRATAMIENTO
FINAL**
[Facilitador de
embotellamiento]

**CONTROL DE TCA
POR GC/MS**

EMBALAJE
[De acuerdo con las
especificaciones]



M·A·SILVA

Premium Cork Stoppers



Naturally
Better