





Entre a natureza e a tecnologia

Em 2022 celebramos 50 anos de liderança tecnológica. 50 anos a abraçar a natureza com a melhor tecnologia, a que contribui para a qualidade máxima das rolhas de cortiça que entregamos.

Na M.A.SILVA a qualidade sempre foi e sempre será o nosso norte. Dita-nos o caminho, as escolhas e os investimentos em Investigação, Desenvolvimento & Inovação. Tudo para que as nossas rolhas de cortiça sejam naturalmente as melhores, as que contribuem de forma mais eficiente para a preservação e evolução dos vinhos e espumantes.

Tudo começa no Alentejo, no Montado que gerimos com a dedicação de quem cuida do seu maior bem. É aqui que a qualidade das nossas rolhas de cortiça nasce, e é no nosso Centro de Matéria-Prima, em Alter-do-Chão, que é feita naturalmente a seleção da melhor matéria-prima.

Daqui para os nossos polos de produção, segue apenas a melhor cortiça. A que nos permite dar continuidade à qualidade do processo de produção, com a garantia de TCA não detetável.

O nosso portefólio de tecnologias é vasto e conta com tecnologias de ponta reconhecidas e premiadas internacionalmente por entidades de referência.

Cada uma com as suas características, traz naturalmente os seus benefícios às rolhas que por lá passam. Quando as mesmas rolhas são submetidas a diferentes tecnologias, o resultado é ainda naturalmente melhor.



Na M.A.SILVA somos naturalmente líderes tecnológicos desde 1972.





Análise individual de rolhas

A tecnologia revolucionária ONEBYONE® permite a análise individual das rolhas naturais, através de um processo totalmente automatizado, que revela o nosso compromisso máximo com a performance e qualidade das rolhas de cortiça premium.

O processo funciona através de um sistema de espectroscopia em fase gasosa, que inspeciona rolha-a-rolha, de forma a detetar vestígios de TCA*. Esta tecnologia tem associada a garantia "Bottle buy back commitment", que garante o reembolso do valor da garrafa ao preço de retalho, se após análise ao vinho e à rolha, no laboratório M.A.SILVA, for detetado TCA derivado da rolha ≥ 0,5 ng/L.

*Teor de TCA libertável inferior ao limite de quantificação de 0,5 ng/l; análise realizada de acordo com a norma ISO 20752.

Benefícios e características

A

Análise individual de rolhas (one by one)

A

Tecnologia de vanguarda em espectroscopia em fase gasosa para a deteção de TCA



Tecnologia premiada



Processo totalmente automatizado



5 segundos de tempo de análise por rolha







Esterilização e vaporização dos grânulos

A tecnologia NEOTECH® é a mais recente inovação da M.A.SILVA, e veio revolucionar o mercado das rolhas técnicas, através de um processo contínuo e automático, que emprega vapor controlado e pressão para expulsar o TCA e outros compostos voláteis dos grânulos de cortica.

É utilizada para garantir a elevada qualidade nas rolhas SILKTOP® e rolhas de Espumante, bem como nas rolhas NEO® microaglomeradas.

Todos os grânulos são provenientes de matérias-primas cuidadosamente selecionadas no nosso centro de matéria-prima, localizado no coração do Alentejo.

Vantagens da tecnologia

Inexistência de intervenção mecânica

- · A deslocação dos grânulos é obtida através de vibrações;
- Memória elástica natural dos grânulos

Ecológica e sustentável

- · Inexistência de solventes;
- · Utilização de pressão e vapor controlados.

O granulado é tratado com tecnologia de leito fluidizado para interação molecular com o fluido gasoso

- O fluxo gasoso atravessa e envolve todas as partículas de cortiça, criando condições de rápida mistura, turbulência e esterilização;
- · A extração de TCA é altamente favorecida para níveis ND.

Uniformização dos grânulos

- Tratamento funcional em diversas granulometrias;
- · Uniformidade e aparência natural dos grânulos mantida, sem destruição celular.

Transferência de massa e calor elevadas

- · Homogeneidade do produto;
- Melhora a eficácia e performance técnica do produto final.

Ciclos de reumidificação e tratamento

- · A humidade é controlada de forma permanente;
- · É garantida a performance física dos grânulos.



Rolhas que utilizam esta tecnologia:

Rolhas de Espumante VIVA® Rolhas Técnicas SILKTOP® Rolhas Microaglomeradas NEO®





Esterilização e vaporização da matéria-prima

Toda a nossa matéria-prima é sujeita a vapor intenso e pressão, sendo também submersa em água limpa, através do sistema DYNAVOX®, que expurga os compostos indesejados do interior profundo da matriz da cortiça.

O processo garante a eliminação dos microorganismos sem recurso a químicos. Através da tecnologia DYNAVOX®, é feita a redução de anisóis, como o TCA e outros compostos responsáveis por aromas, assim como os taninos, e fenóis precursores de anisóis, aumentando a espessura e elasticidade da cortiça.

Vantagens da tecnologia

Aumenta a capacidade de extração de TCA

A cozedura é executada sob pressão, a 105°C. Penetra na estrutura da cortiça, arrasta e volatiliza o TCA, bem como outros anisóis e fenóis.

O TCA é constantemente removido durante a cozedura

Se o vapor contiver TCA, este é removido por desgaseificação durante o ciclo de cozedura de uma hora.

Período de estabilização da cortiça é curto e seguro

Após o processo de cozedura, as pranchas de cortiça são removidas com aproximadamente 17% de conteúdo de humidade. Esta é uma redução significativa na humidade residual, que permite encurtar o período de estabilização de duas semanas para dois dias.

Filtração de água e monitorização contínua

A água é filtrada por um sistema de filtragem de 100 micron. DYNAVOX® mede continuamente o pH da água para monitorizar o nível dos taninos.



Rolhas que utilizam esta tecnologia:

Rolhas NATURAIS
Rolhas de Espumante VIVA®
Rolhas Técnicas SILKTOP®
Rolhas Microaglomeradas NEO®
Rolhas Colmatadas EVACORK®





Extração de voláteis e uniformização sensorial

A tecnologia SARA ADVANCED® permite a extração de voláteis e uniformização sensorial. Esta é uma das tecnologias de esterilização mais avançadas do mercado. Existe para melhorar a performance e qualidade no processo pós-perfuração. A tecnologia SARA ADVANCED® utiliza a memória elástica da cortiça, permitindo que durante o processo de produção e à medida que a rolha de cortiça se expande, o vapor penetre nos poros e elimine o TCA, bem como outros possíveis fenóis das rolhas.

Vantagens da tecnologia

Dilatação de poros

Recurso à memória elástica da cortiça, o que permite a volatilização e extração de compostos indesejados, através de vapores controlados.

Redução drástica de TCA

Utilização de vapor pressurizado para volatilizar o TCA e outros fenóis.

Processo seguro, contínuo e automático

A extração do vapor seco evita qualquer risco de contaminação cruzada por microorganismos, e mantém o teor ideal de humidade, de forma a facilitar o processo de produção.



Rolhas que utilizam esta tecnologia: Rolhas NATURAIS Rolhas de Espumante VIVA® Rolhas Técnicas SILKTOP®





Esterilização e eliminação de microorganismos

A tecnologia MASZONE® permite a esterilização e eliminação de microorganismos. É utilizada no processo de produção de todas as rolhas – naturais e técnicas – produzidas e comercializadas pela M.A.SILVA. Todas as nossas rolhas são sujeitas a um processo de lavagem e esterilização que utiliza, para além de ozono, o mais poderoso peroxone, uma combinação de ozono e peróxido de hidrogénio, que desinfeta e limpa as rolhas de cortiça.

Vantagens da tecnologia

Elimina microorganismos e esporos

3.000 vezes mais rápido do que a clorina.

Inibe o desenvolvimento de TCA

As rolhas acabadas são estéreis de microorganismos.

Não deixa resíduos

O ozono decompõe-se rapidamente em moléculas de oxigénio inertes.

Melhora a capilaridade da rolha facilitando o engarrafamento

O sistema de limpeza e lavagem atinge os poros da cortiça.

Melhora a aparência da cortiça

Permite uma melhor qualidade da impressão da marca do cliente e uma superfície mais uniforme.



Rolhas que utilizam esta tecnologia:

Rolhas NATURAIS Rolhas de Espumante VIVA® Rolhas Técnicas SILKTOP® Rolhas Microaglomeradas NEO® Rolhas Colmatadas EVACORK®



(S) SARAADVANCED®







Na M.A.SILVA garantimos a verticalização total do processo de produção, através de um circuito exigente e rigoroso, que passa por diferentes etapas em função das rolhas de cortiça a produzir: rolhas naturais ou rolhas técnicas.

O controlo total do processo de produção representa duas grandes vantagens para o cliente, naturalmente relacionadas com a qualidade das rolhas de cortiça:

• A rastreabilidade da melhor cortiça;

• O controlo da qualidade, desde o montado até ao momento da entrega final.

No nosso processo de produção

Abraçamos a natureza naturalmente com a melhor tecnologia



ONEBYONE® Análise individual de rolhas



NEOTECH® Esterilização e vaporização dos grânulos



DYNAVOX® Esterilização e vaporização da matéria-prima



SARA
ADVANCED®
Extração de
voláteis e
uniformização
sensorial



MASZONE® Esterilização e eliminação de microorganismos



Fluxo de Produção

NATURAIS | EVACORK®

VIVA.28 | VIVA.18 **SILKTOP®** SILKTOP ADVANCED® NEO PLUS® | NEO PRESTIGE® NEO II® | VIVA NEO PLUS® **VIVA NEO PRESTIGE®**

DESCORTICAMENTO

[Tiradia das pranchas de cortiça do sobreiro]

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

EM ESTALEIRO das pranchas durante 6 a 9

ESTABILIZAÇÃO

meses em piso

COZEDURA SISTEMA DYNAVOX ®

[Esterilização e desinfeção das

pranchas em sistema de pressão a vapor 1

CONTROLO DE **ESTABILIZAÇÃO** TCA POR GC/MS

COZEDURA [Período de estágio após vaporização]

APÓS

DE CORTIÇA [Primeira triagem das pranchas para produção 1

PRÉ-SELEÇÃO

PRODUÇÃO

[Corte das pranchas em tiras de cortiça]

BROCAGEM [Perfuração das tiras de cortiça]

ESTERILIZAÇÃO | SISTEMA SARA ADVANCED® [Processo de vaporização e esterilização de rolhas de cortiça naturais]

PRÉ-SECAGEM [Primeira desumidificação das rolhas]

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

RETIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES

[Retificação exata das dimensões das rolhas]

SELEÇÃO ELETRÓNICA | 2D E 3D

LAVAÇÃO | SISTEMA MASZONE® [Lavagem e esterilização]

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

SECAGEM
[Desumidificação final das rolhas]

SELEÇÃO ELETRÓNICA | 2D E 3D

[Segunda triagem eletrónica pa apuramento de classes visuais]

SELEÇÃO MANUAL [Controlo final da classe visual]

TRITURAÇÃO [Processo de produção de grânulos de cortiça]

ESTERILIZAÇÃO | SISTEMA NEOTECH®

[Processo de vaporização e esterilização dos grânulos de cortiça]

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

PRODUÇÃO DE DISCOS[Brocagem de cortiça delgada para discos]

SELEÇÃO ELETRÓNICA | 2D E 3D

[Processo de vaporização e es de rolhas de cortiça naturais]

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

CONTROLO DE TCA POR GC/MS **RETIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES** [Retificação exata das dimensões das rolhas]

DESPOEIRAMENTO

LAVAÇÃO | SISTEMA MASZONE® [Lavagem e esterilização]

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

SECAGEM [Desumidificação final das rolhas]

SELEÇÃO ELETRÓNICA | 2D E 3D [Triagem eletrónica para apuramento de classes visuais]

TRITURAÇÃO [Processo de produção de grânulos de cortiça]

ESTERILIZAÇÃO | SISTEMA NEOTECH®

[Processo de vaporizaçac dos grânulos de cortiça]

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

RETIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES [Retificação exata das dimensões das rolhas]

DESPOEIRAMENTO

LAVAÇÃO | SISTEMA MASZONE® [Lavagem e esterilização]

CONTROLO DE TCA POR GC/MS

SECAGEM [Desumidificação final das rolhas]

SELEÇÃO ELETRÓNICA | 2D E 3D

MARCAÇÃO

[Personalização da impressão das rolhas]

TRATAMENTO

[Facilitador do

CONTROLO DE TCA

EMBALAGEM

[De acordo com as especificações]





Naturally Better