



VINHOS E OUTRAS BEBIBAS ALCOÓLICAS

BETTER FOOD. BETTER HEALTH. BETTER WORLD.



Vinhos

e outras bebidas alcoólicas

Análise de vinhos.
Monitorização ambiental.
Análise de materiais de contacto com produtos alimentares.
Inovação e tecnologia.
Consultadoria.
Auditorias internas.
Rotulagem e Legislação.

Análise de vinhos

A presença de contaminantes no vinho e nas bebidas alcoólicas é um problema recorrente neste tipo de produtos e que se traduz numa questão de segurança alimentar.

A origem destas substâncias indesejáveis é múltipla dada a complexidade de matérias primas envolvidas, processos e materiais em contacto com o produto.

Contaminantes químicos

- Metais e outros elementos:
 - » Arsénio, boro, cádmio, cálcio, cobre, chumbo, mercúrio, ferro, zinco e outros
- Pesticidas:
 - » Métodos multiresíduos e pesticidas individuais (glifosato, fosetil-alumínio, ditiocarbamato e outros)
- Micotoxinas:
 - » Ocratoxina A, aflatoxinas, patulina (sidras), desoxinivalenol, zearalenona e outras micotoxinas (cervejas)
- Carbamato de etilo
- Álcoois não etílicos, acetato de etilo e etanal
- Fenóis voláteis
- Furfural
- Ftalatos
- Bisfenol A
- Acrilamida, nitrosaminas, 3-MCPD (cervejas)
- Alergénios:
 - » Caseína, lizozima, sulfitos, glúten
- Melamina
- 2,4,6-tricloroanisol (TCA)
- Formaldeído
- Histamina e outras aminas biogénicas
- Edulcorantes
- Hidrocarbonetos de óleos minerais (MOSH e MOAH)



Outros ensaios químicos

- Acidez (fixa, total, volátil)
- pH
- Massa volúmica
- Extrato seco
- Açúcares (totais, componentes)
- Álcool adquirido
- Grau Baumé
- Cor
- Estabilidade proteica
- Estabilidade tartárica
- Ácidos sórbico e benzóico
- Ácido ascórbico
- Ácido láctico
- Ácido málico
- Ácido fosfórico
- Ácido tartárico
- Sobrepressão
- Análise nutricional

Contaminação microbiológica

As bebidas alcoólicas são consideradas produtos alimentares de baixo risco microbiológico devido às suas características. Ainda assim, o desenvolvimento de microrganismos pode afetar negativamente a qualidade do vinho.

O mosto, rico em açúcares, apresenta as condições adequadas ao crescimento de vários microrganismos, incluindo bolores e leveduras. No entanto, o etanol resultante da fermentação alcoólica reduz o risco potencial do seu desenvolvimento.

As análises microbiológicas mais comuns nestes produtos são:

- Contagem de bolores e leveduras
- Pesquisa de *Brettanomyces*
- Contagem de microrganismos totais
- Contagem de bactérias acéticas
- Contagem de bactérias lácticas

Monitorização ambiental

A monitorização do ambiente envolvente à produção é fundamental para a garantia da qualidade do produto final. Desenvolvemos serviços de:

- Análise microbiológica de superfícies de contacto
- Análise microbiológica de linhas de enchimento
- Análise microbiológica de manipuladores
- Análise de ar ambiente
- Análise de ar comprimido
- Análise de alergénios

Ambiente

Paralelamente à produção do vinho e das restantes bebidas alcoólicas existe um conjunto de outros produtos que requerem a atenção das empresas do setor vitivinícola.

Assim, desenvolvemos igualmente serviços analíticos em:

- Água de consumo humano
- Água de rega
Globalgap e Dec. Lei
- Água residual
- Foliaves
- Solos

Outros serviços na área ambiental:

- Controlo de *Legionella*
Avaliação de risco e planos de prevenção e controlo
- Consultadoria na área ambiental ISO 14001
- Análise de águas de piscina



Contaminação com materiais de contacto

Embora o vidro seja o material de embalagem mais utilizado, existem outros materiais que contactam com o produto. Alguns exemplos são: a rolha em cortiça, as cápsulas em metal, as latas em alumínio e os materiais compostos como as embalagens tipo *bag-in-box* e tetra-brick.

Por outro lado, a migração de compostos químicos através dos materiais que contactam com o vinho e outras bebidas alcoólicas durante o processo de fabrico e armazenamento deve ser considerada (madeira das barricas, mangueiras e outros).

São dois os fatores principais que contribuem para a probabilidade de migração de compostos químicos dos materiais de embalagem para o produto:

- O teor razoavelmente alto de etanol que aumenta a capacidade de extração.
- O tempo de contacto, que pode ser muito longo.

Onde atuamos

Água:
Rega e de consumo humano.

Foliares

Solos

Fruto:
Pesticidas
Metais pesados
Outros contaminantes

Mosto

Material de contacto



Consultadoria

Avaliação de risco

Auditorias internas

Validação de processos

Controlo microbiológico:

Linhas de enchimento
Ar ambiente
Ar comprimido
Manipuladores
Outras superfícies

Produto acabado

Exportação

Águas residuais

Legionella

Outros serviços

no setor Vitivinícola



Inovação e Tecnologia

Perfil aromático

A análise do perfil aromático permite-nos avaliar os compostos voláteis através da cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa (GC/MS).

Esta técnica pode ser usada para caracterizar o perfil de aromas de um vinho. Serve de base a determinadas perícias assim como para comprovar a autenticidade de aromas naturais.

O perfil aromático pode ser também usado ao longo do ciclo de vida do produto, de forma a conhecer a evolução dos aromas.

Esta análise instrumental da composição volátil pode funcionar como uma ferramenta complementar de descrição sensorial.

Trata-se de uma abordagem qualitativa que identifica compostos potencialmente interessantes, com possível distinção dos menos relevantes.

Partículas estranhas

As partículas estranhas podem surgir de várias origens, como partes de equipamentos corroídos ou danificados, contaminação cruzada durante o processo ou de origens biológicas.

Defeitos organoléticos

Trabalhamos em parceria estreita com enólogos de renome, que avaliam de forma isenta e objetiva a presença ou ausência de defeitos sensoriais no vinho.

Validação de processos

A realização de estudos científicos aprofundados para garantir a segurança de processos e produtos alimentares é fundamental na indústria.

Consultadoria e auditorias

Compreender e responder às necessidades das empresas, desde uma avaliação de risco até à gestão de crises, é o ponto forte da abordagem dos nossos serviços de consultadoria em Qualidade e Segurança Alimentar.

A nossa equipa desenvolve:

- Auditorias internas (BRCS, IFS).
- Monitorização ambiental.
- Gestão de alergénios.
- Gestão de crises.
- Formação.

Rotulagem e Legislação

Os produtos vitivinícolas, nomeadamente os vinhos, são regidos por várias disposições legais, desde legislação específica Nacional, diplomas que definem o regime de produção e comércio dos vinhos e demais produtos vitivinícolas, da indicação geográfica (IG) e a denominação de origem (DO) das várias regiões do país, aos diplomas que estabelecem regras complementares relativas à designação, apresentação e rotulagem dos produtos do setor vitivinícola, assim como por legislação geral aplicável aos géneros alimentícios.

No sentido de apoiar o setor, desenvolvemos os seguintes serviços para Portugal e para o mercado externo:

- Compilação legislativa.
- Elaboração de fichas técnicas.
- Desenvolvimento do rótulo a partir da ficha técnica.
- Conformidade do rótulo.
- Pareceres técnicos.

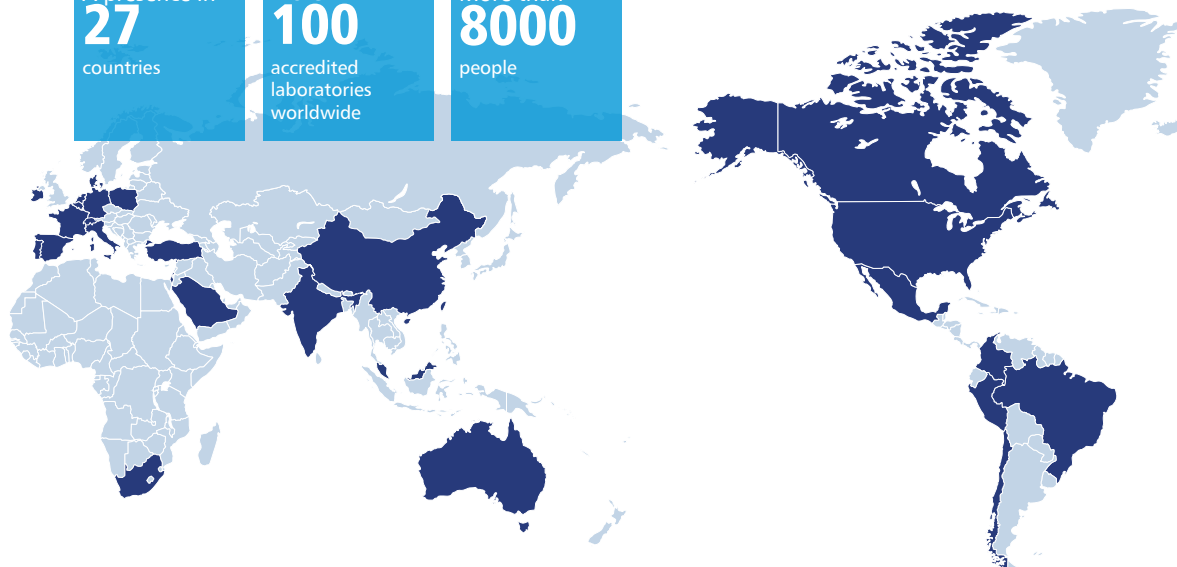
Porquê a Mérieux NutriSciences?

- **Especialistas no setor alimentar:** A Mérieux NutriSciences dedica-se a melhorar a qualidade e a segurança alimentar recorrendo à pesquisa, à excelência científica e à inovação em todas as etapas da cadeia de abastecimento alimentar. Nós somos um parceiro estratégico para os principais intervenientes da indústria alimentar, providenciando soluções eficazes e eficientes para assegurar que os produtos cumprem com os mais altos padrões de segurança e qualidade.
- **Reconhecimento:** A Mérieux NutriSciences fornece aos clientes resultados laboratoriais com elevado rigor no controlo da qualidade, sendo todos os seus laboratórios acreditados pela norma ISO/IEC 17025.

A presença in
27
countries

More than
100
accredited
laboratories
worldwide

More than
8000
people



- **Presença mundial:** Com mais de 100 laboratórios e presente em 27 países, a Mérieux NutriSciences trabalha como um parceiro de confiança a nível global. Os nossos clientes beneficiam da colaboração de uma rede internacional, com uma forte presença na Europa, capaz de responder às exigências das empresas em toda a cadeia alimentar.
- **O legado da Mérieux:** A Mérieux NutriSciences beneficia de uma forte herança histórica ligada ao conhecimento científico do Instituto Mérieux, um grupo familiar e independente, com tradição Pasteuriana desde 1897. O Instituto Mérieux dedica a sua experiência em biologia industrial ao serviço da medicina e da saúde pública em todo o mundo.



Contacto

Silliker Portugal S.A.
Rua Industrial dos Terços, 44
4410-477 V.N.Gaia
Tel.: (+351) 22 715 08 20
www.merieuxnutrisciences.pt
info.pt@mxns.com

