



# SUPLEMENTOS ALIMENTARES

Laboratório  
Segurança e Eficácia  
Auditorias & Consultadoria  
Formação  
Inovação & Tecnologia  
Análise Sensorial  
Rotulagem  
Embalagem

**BETTER FOOD. BETTER HEALTH. BETTER WORLD.**



**Os suplementos alimentares** tornaram-se um complemento essencial na melhoria da saúde e do bem-estar, sendo fontes concentradas de nutrientes ou outras substâncias com efeito nutricional ou fisiológico. Para manter a qualidade, as empresas devem adotar as medidas necessárias para garantir que os produtos são livres de contaminantes e estão rotulados com precisão. Com anos de experiência no setor, os nossos laboratórios utilizam métodos validados para verificar a pureza e a composição dos seus produtos, incluindo a análise e quantificação de vitaminas, sais minerais, extratos de plantas, aminoácidos e outros ingredientes funcionais, além de garantirem o controlo analítico do valor nutricional, dos aditivos, da microbiologia, dos contaminantes e de ingredientes bioativos.

## ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS

### Contaminantes

Metais pesados	Alergénios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antimónio</li> <li>• Arsénio</li> <li>• Bário</li> <li>• Berílio</li> <li>• Bismuto</li> <li>• Boro</li> <li>• Cádmio</li> <li>• Crómio</li> <li>• Cobalto</li> <li>• Chumbo</li> <li>• Lítio</li> <li>• Mercúrio</li> <li>• Selénio</li> <li>• Prata</li> <li>• Estrôncio</li> <li>• Tálho</li> <li>• Tório</li> <li>• Titânio</li> <li>• Urânio</li> <li>• Vanádio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glúten</li> <li>• Ovo</li> <li>• Leite</li> <li>• Soja</li> <li>• Amêndoa, avelã</li> <li>• Amendoim, nozes</li> <li>• Mostarda, sésamo</li> <li>• Crustáceos</li> <li>• Peixe e moluscos</li> <li>• Sulfitos</li> </ul>
	Outros contaminantes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acrilamida</li> <li>• Melamina</li> <li>• Pesticidas</li> <li>• Corantes</li> <li>• Parabenos</li> <li>• Solventes residuais</li> <li>• Micotoxinas: Aflatoxinas, Ocratoxina A</li> <li>• Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)</li> <li>• PCB's e dioxinas</li> </ul>

### Parâmetros de qualidade

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acidez</li> <li>• Desintegração</li> <li>• Dissolução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinzas</li> <li>• Variação de peso</li> <li>• Perda por secagem</li> </ul>

### Nutricionais

Hidratos de carbono	Proteínas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beta-Glucanos</li> <li>• Dextrose</li> <li>• Fibra alimentar</li> <li>• Fibra insolúvel, solúvel e total</li> <li>• Inulina</li> <li>• Amido</li> <li>• Perfil de açúcares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5-Hidroxitriptofano</li> <li>• Creatina, creatinina</li> <li>• Ácido gama-aminobutírico</li> <li>• L-Hidroxi prolina</li> <li>• N-Acetil L-Cisteína</li> <li>• Azoto amoniacal</li> <li>• Azoto total</li> <li>• Aminoácidos totais</li> <li>• Aminoácidos livres</li> </ul>
Lípidos	Componentes principais
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterol</li> <li>• Matéria gorda</li> <li>• Perfil de ácidos gordos</li> <li>• Ómega 3 e 6</li> <li>• Índice de peróxidos</li> <li>• Índice de saponificação</li> <li>• Ácidos gordos saturados</li> <li>• Matéria insaponificável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinzas</li> <li>• Cinzas sulfatadas</li> <li>• Índice de refração</li> <li>• Fibra alimentar</li> <li>• Lípidos</li> <li>• Humidade</li> <li>• Proteínas</li> </ul>
Minerais	Vitaminas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálcio</li> <li>• Cloro</li> <li>• Cobalto</li> <li>• Cobre</li> <li>• Flúor</li> <li>• Iodo</li> <li>• Ferro</li> <li>• Magnésio</li> <li>• Manganês</li> <li>• Molibdénio</li> <li>• Fósforo</li> <li>• Potássio</li> <li>• Selénio</li> <li>• Sódio</li> <li>• Enxofre</li> <li>• Zinco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palmitato de ascorbilo</li> <li>• Vitamina A (β-caroteno/Retinol)</li> <li>• Vitamina B1 (Tiamina)</li> <li>• Vitamina B2 (Riboflavina)</li> <li>• Vitamina B3 (Niacina)</li> <li>• Vitamina B5 (Ácido Pantoténico)</li> <li>• Vitamina B6 (Piridoxina)</li> <li>• Vitamina B9 (Ácido Fólico)</li> <li>• Vitamina B12 (Cobalamina)</li> <li>• Vitamina C (Ácido Ascórbico)</li> <li>• Vitamina D2 (Ergocalciferol)</li> <li>• Vitamina D3 (Colecalciferol)</li> <li>• Vitamina E (α-tocoferol)</li> <li>• Vitamina H ou B7 (Biotina)</li> <li>• Vitamina H1 (Ácido para-aminobenzóico)</li> <li>• Vitamina K1 (Fitomenadiona)</li> </ul>



## Aditivos

Antioxidantes	Adoçantes	Conservantes
<ul style="list-style-type: none"><li>Ácido ascórbico</li><li>Palmitato de ascorbilo</li><li>Hidroxianisol butilado (BHA)</li><li>Hidroxitolueno butilado (BHT)</li><li>Ácido elágico</li><li>Tocoferóis <math>\alpha</math>, <math>\beta</math>, <math>\gamma</math></li><li>Vitamina E (<math>\alpha</math>-tocoferol)</li><li>Ácido gálico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ciclamato</li><li>Sucralose</li><li>Glicirrizina</li><li>Glicerol, maltitol, manitol, sorbitol e xilitol</li><li>Arabinose, frutose, galactose, inositol, isomalte, manose, neohesperidina dihidrocalcona, sacarina e xilose</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ácidos ascórbico, acético, benzóico, butírico, cítrico, málico, propiónico, quínico, sórbico e tartárico. Perfil de ácidos orgânicos</li><li>Benzoatos, nitratos, nitritos, propionatos, sorbatos e sulfitos</li></ul>
Corantes		
<ul style="list-style-type: none"><li>Perfil de corantes</li></ul>		

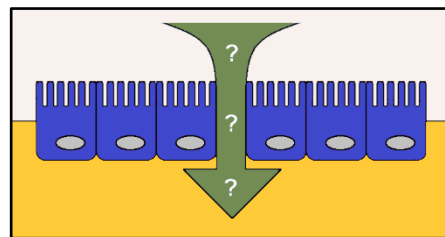
## ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS

- Acidófilas
- Contagem de microrganismos aeróbios e anaeróbios
- Bacillus cereus*
- Clostridium perfringens*
- Coliformes
- Cronobacter sakazakii*
- Escherichia coli*
- Enterobactérias
- Enterococos
- Listeria monocytogenes*
- Pseudomonas aeruginosa*
- Enterotoxina de *Staphylococcus aureus*
- Salmonella*
- Bolores e leveduras

Para análises a substâncias **Bioativas** e a extratos de plantas, consulte-nos.

## SEGURANÇA & EFICÁCIA

- Testes de segurança em ingredientes ativos.
- Testes de absorção.
- Bioacessibilidade e biodisponibilidade através dos nossos modelos exclusivos orais e gastrointestinais *in vitro*.
- Testes de eficácia.
- Identificação de partículas estranhas.



## ANÁLISE SENSORIAL

- Estudos de consumidor.
- Formação e gestão de painel interno.
- Cliente mistério.

## VALIDAÇÃO DE PROCESSOS

- Validação do nível de nutrientes e de outras substâncias.
- Validação de operações críticas para a segurança alimentar.
- Validação de processos de limpeza e desinfecção.
- Validação de processo de redução microbiana.



## FORMAÇÃO

---

- Boas Práticas de Higiene e Fabrico (BPHF) para manipuladores de alimentos.
- Sistema HACCP, para Responsáveis Técnicos e Equipa HACCP.
- Gestão de alergénios.
- Monitorização Ambiental.
- *Food Defense* e *Food Fraud*.

## AUDITORIA & CONSULTADORIA

---

- Auditorias de conformidade legal.
- Auditorias e Consultadoria a Sistemas de Gestão Qualidade, Ambiente e Segurança Alimentar (ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, IFS, BRC, GMP, ...).
- Consultadoria em Gestão de Alergénios, Monitorização Ambiental e em Controlo e Prevenção de *Legionella*.



## ROTULAGEM & LEGISLAÇÃO

---

Os suplementos alimentares são considerados como géneros alimentícios e, como tal, regem-se pela legislação alimentar.

Embora o Decreto-Lei n.º 136/2003 estabeleça os requisitos sobre a composição e rotulagem aplicáveis aos suplementos alimentares, para a elaboração do seu rótulo deve-se ter, igualmente, em consideração as disposições comunitárias que se aplicam aos géneros alimentícios, como por exemplo o Regulamento (UE) n.º 1169/2011, relativo à prestação de informação aos consumidores, de aplicação obrigatória.

As alegações nutricionais e de saúde declaradas nos suplementos alimentares têm um papel de relevo na comunicação ao consumidor. Desta forma, é fundamental, para a proteção do valor da Marca e dos interesses da Empresa, assegurar que a informação nutricional e/ou alegações declaradas se ajustam às tolerâncias estabelecidas pela UE e que as alegações nutricionais e de saúde declaradas cumprem com as condições estabelecidas.

Dispomos de uma série de serviços que o pode auxiliar na colocação do seu produto no mercado:

- Enquadramento legal
- Conformidade do Rótulo (com ou sem tradução)
- Pareceres Técnicos, que ajudam a desbloquear dúvidas na formulação dos produtos, entre outras questões
- Validação dos ingredientes alvo de alegações através da aplicação do Guia das Tolerâncias e análise estatística
- Notificação às Autoridades Competentes
- Apoio na atribuição do Código Nacional de Produto (CNP) junto da Associação Nacional das Farmácias.



## EMBALAGEM

Existem substâncias químicas que podem migrar da embalagem para o produto alimentar ou suplemento alimentar, que podem não apenas prejudicar a sua eficácia, mas também serem prejudiciais para a saúde do consumidor.

Estudos de conformidade e segurança podem ser aplicados às embalagens usadas para contacto com alimentos, com o objetivo de evitar a presença de níveis inesperados e indesejados de contaminantes, resultantes da migração do material de embalagem para o produto.

Estudos para determinação de migração global e *Screening NIAS* (no-intentionally added substances) e outros métodos, podem fornecer informação integrada com avaliação toxicológica e análise de risco.

## ESTUDOS DE VIDA ÚTIL

Um estudo de vida útil tem, por objetivo, ajudar as empresas a definirem o período de tempo em que os seus produtos apresentam características de qualidade satisfatórias. Estes estudos fornecem informações qualitativas e quantitativas sobre a evolução da embalagem, dos ingredientes ativos e, quando aplicável, da estabilidade microbiana, tanto nas matérias primas como nos produtos acabados.

Garantimos aos nossos clientes da área de suplementos alimentares o acesso aos dados mais precisos. Durante um estudo de vida útil, o produto é mantido numa câmara climática (com temperatura e humidade controladas) no sentido de detetar quaisquer mudanças adversas no comportamento do produto ou dos seus componentes.

### Estudos complementares para determinar a vida útil

■ **Challenge test** - Avalia, após inoculação, a capacidade de proliferação de um determinado microrganismo no produto: *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, etc.

■ **Estudo de defeitos não homogeneamente distribuídos** - Consiste no armazenamento do alimento em condições que promovem o surgimento do defeito. É feita a recolha de evidências em vários lotes, ao longo do estudo.

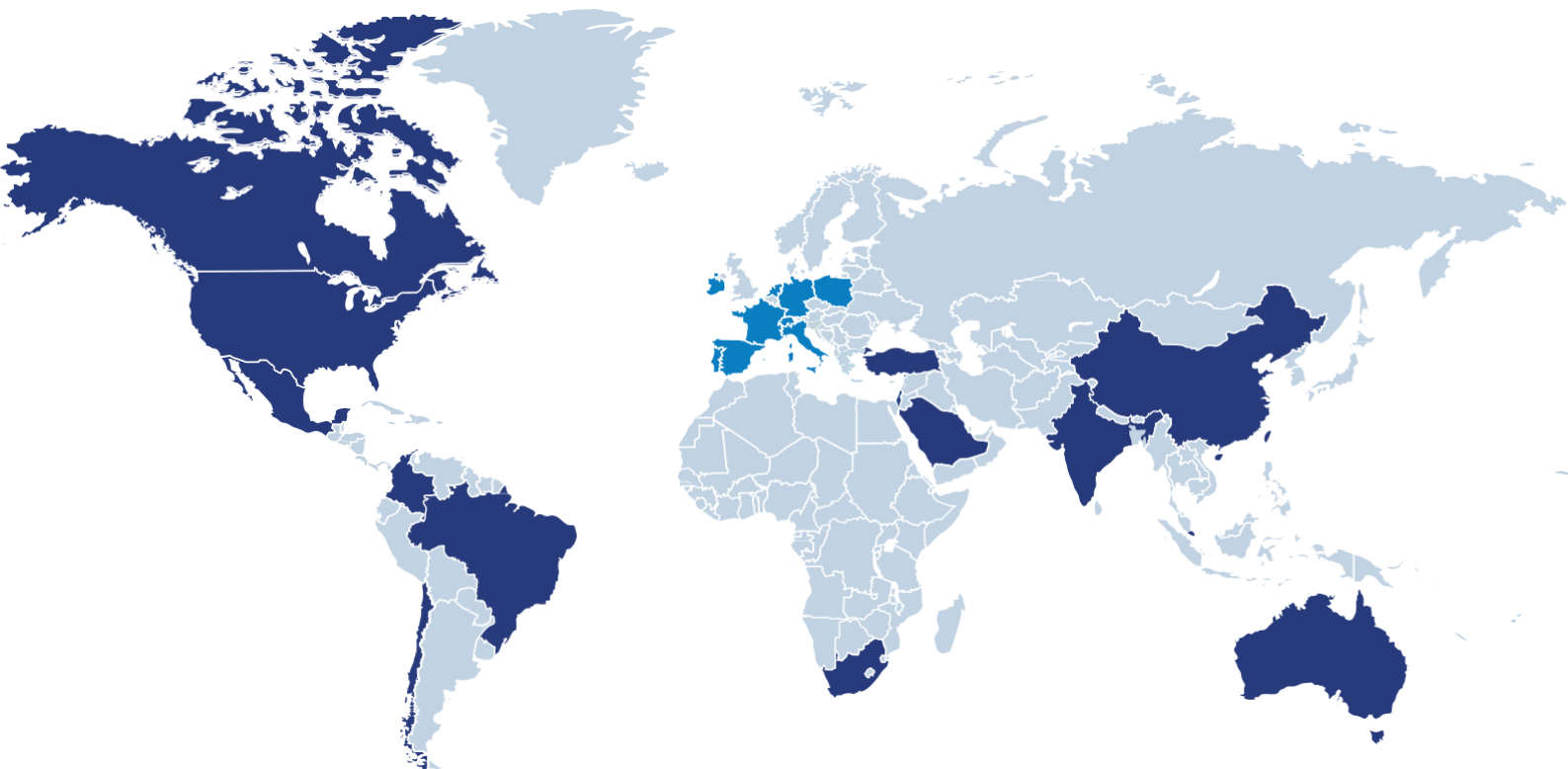
■ **Estudos de vida útil secundária** - Informações sobre o período de tempo durante o qual os atributos de qualidade do produto permanecem inalterados, uma vez aberta a embalagem.

Os laboratórios da Mérieux NutriSciences têm implementado um rigoroso sistema de qualidade que visa o controlo analítico, cumprindo com os critérios de acreditação para laboratórios de ensaio estabelecidos na ISO/IEC 17025, sendo reconhecidos em Portugal pelo Instituto Português de Acreditação. Cada laboratório participa, a nível Nacional e Internacional, em ensaios de comparação interlaboratorial. Estes permitem a monitorização do seu desempenho e são utilizados como ferramenta de controlo da qualidade.



# Mérieux NutriSciences

## UMA FORTE PRESENÇA NA EUROPA E NO MUNDO



A MÉRIEUX NUTRISCIENCES OFERECE A SUA EXCELÊNCIA CIENTÍFICA EM ENSAIOS E CONSULTADORIA EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS, ALIMENTARES, QUÍMICOS, BIOCIDAS E COSMÉTICOS PARA ASSEGURAR SUPORTE, ÓTIMA RESPOSTA E FLEXIBILIDADE PARA OS SEUS CLIENTES EM TODO O MUNDO.

Silliker Portugal, S.A.  
Rua Industrial dos Terços, nº 44  
4410-477 Vila Nova de Gaia  
Telefone: (+351) 227 150 820  
E-mail: [info.pt@mxns.com](mailto:info.pt@mxns.com)

[www.merieuxnutrisciences.com/pt/](http://www.merieuxnutrisciences.com/pt/)

Siga-nos no LinkedIn - Mérieux NutriSciences - Portugal 

