

REVISTA A|I

Gomas alimentícias

Diferenças e aplicações variadas

LEIA

Fermentação de precisão

Tecnologia revoluciona processo tradicional

LEIA

Solucal: Fortificante de cálcio de qualidade

A Solutech Ingredientes é líder na fabricação de Fosfato Tricálcico e Bicálcico food grade na América Latina, com excelência técnica e soluções sob medida para a indústria alimentícia.

→ Saiba Mais!

Solutech
ingredientes



Conheça também!

Nossa linha de **Solumix**: sais fundentes, reguladores de pH; e **Solulac**: estabilizantes para lácteos UHT.

Acidulantes flavorizantes

Dualidade funcional para alimentos e bebidas

LEIA

Proteínas vegetais

Opções para além da soja e ervilha

LEIA

Mais do que uma distribuidora de produtos químicos, somos a extensão do seu negócio.

Com 9 centros de distribuição estrategicamente localizados no Brasil, presença consolidada na Argentina e no México, e uma rede de cerca de 400 fornecedores globais, somos uma das principais distribuidoras de produtos químicos na América Latina.

Nossa missão é ser uma parceira global de confiança, oferecendo serviços e soluções inovadoras para impulsionar o desenvolvimento do seu negócio.

Descubra como nossas soluções podem transformar sua próxima criação!

www.anastacio.com

11 2133-6600 | [in](#) [f](#) [@](#)

Canal digital exclusivo para pedidos de cotações: [\(11\) 96623 0075](tel:(11)966230075)



Editorial

Você ? sabia...:

Você sabia?

Curiosidades que fazem parte do dia a dia do mercado.



Artigo

Acidulantes com função flavorizante

Dualidade funcional para alimentos e bebidas



Artigo

Fermentação de precisão

Tecnologia revoluciona processo tradicional



Artigo

Proteínas Vegetais

Opções para além da soja e da ervilha



Artigo

Gomas Alimentícias

Diferenças e aplicações variadas



Branded Content

Descubra a Goma Arábica

Um ingrediente natural presente em muitos produtos alimentícios comuns

CIÊNCIA, SABOR E INOVAÇÃO: OS INGREDIENTES NÃO PARAM DE EVOLUIR

Nesta super edição, exploramos quatro temas que exemplificam como ciência e inovação podem caminhar juntas para entregar experiências sensoriais aliadas a benefícios funcionais cada vez mais valorizados pelos consumidores.

Mergulhamos no universo da fermentação de precisão, uma das revoluções silenciosas da biotecnologia alimentar e que tem se mostrado uma ferramenta fundamental para a criação de fermentos funcionais que podem modular o sabor, enriquecer o perfil nutricional de alimentos e até substituir ingredientes de origem animal. Em outro artigo, abordamos uma dimensão muitas vezes subestimada: o papel dos acidulantes como flavorizantes, que estão ganhando destaque por sua capacidade de intensificar e equilibrar o sabor de alimentos e bebidas.

Outro tema de destaque é sobre as proteínas vegetais. Se por um lado a viabilidade de utilizar a soja e ervilha é mais atrativa, por outro há opções ganhando o mercado, como nos conta a Gramkow, que colaborou conosco. E seguindo a edição, abordamos também as gomas alimentícias com a participação e expertise da IFF e da Nexira.

Os temas desta edição revelam uma tendência clara: ingredientes que cumprem não apenas uma função técnica, mas também enriquecem o alimento como um todo, do perfil sensorial ao valor nutricional.

Boa leitura - e boas descobertas!



Equipe Aditivos | Ingredientes

LINHA COMPLETA DE CORANTES NATURAIS

Nossa linha DAXCOR possui diversas concentrações de corantes naturais e idênticos aos naturais como betacaroteno, carmim de cochonilha, caramelo, clorofila, cúrcuma, urucum, entre outros, extraídos e preparados em nossa planta industrial. São corantes hidrossolúveis e lipossolúveis desenvolvidos para atender à demanda das indústrias e dos consumidores por ingredientes naturais.

Consulte nosso time de especialistas.



Siga-nos no
LinkedIn pelo
QrCode ao lado!

DAXIA

(11) 2633-3000
www.daxia.com.br



Você sabia...?



que o bagaço da uva, sobra da produção de vinho, é rico em antioxidantes e vem sendo usado em alimentos, suplementos e cosméticos. A prática reduz o desperdício e enriquece os produtos com fibras e compostos benéficos à saúde.



Presente em chás, kombuchas e até cervejas artesanais, é uma opção natural para quem busca bem-estar com menos açúcar e mais benefícios.

que a flor de hibisco virou queridinha nas bebidas saudáveis por seu sabor ácido, cor vibrante e alto teor de antioxidantes.

que a aquafaba, água do cozimento do grão-de-bico, é uma alternativa vegana ao ovo, rica em proteínas e amidos. Quando batida, forma uma espuma semelhante à clara em neve e já é usada pela indústria em maioneses, mousses, merengues e pães, promovendo produtos mais inclusivos e sustentáveis.

que o vinagre de maçã vem ganhando destaque em bebidas funcionais como shots matinais e águas saborizadas.

Além do sabor marcante, é valorizado por auxiliar na digestão, controlar o açúcar no sangue e aumentar a saciedade.

Marcas têm combinado o vinagre com ingredientes como cúrcuma, gengibre, canela e mel, criando opções que equilibram tradição, saúde e sabor.



que o matcha, pó concentrado de chá verde, está sendo usado em bebidas, confeitoraria e snacks. Rico em antioxidantes e com efeito estimulante, é incorporado em chocolates, bolos, sorvetes e barras de proteína, oferecendo sabor único e cor verde vibrante aos produtos.



que a chia, além de ser utilizada como fonte de fibras e ômega-3 em alimentos, também funciona como substituto do ovo em receitas veganas? Ao ser misturada com água, forma um gel espesso, perfeito para dar estrutura a pães, bolos e biscoitos. A indústria tem aproveitado essa propriedade para criar produtos sem ovos e com maior valor nutricional.



que ingredientes picantes como gengibre, pimenta e cúrcuma estão sendo usados para realçar o sabor de alimentos com menos açúcar. Eles estimulam as papilas gustativas e ajudam a manter a sensação de doçura, permitindo produtos mais saudáveis sem perder o sabor.

Quiesper

Comércio e Distribuição Ltda



TEMOS AS MARCAS QUE
SUA EMPRESA APROVA

- Qualidade
- Agilidade
- Segurança
- Credibilidade
- Pontualidade
- Sustentabilidade

LINHA DE PRODUTOS

- Acidulantes
- Aditivos
- Alcóois Graxos
- Antiespumantes
- Antioxidantes
- Antiumectantes
- Conservantes
- Corantes
- Emulsificantes
- Espessantes
- Estabilizantes
- Extratos Vegetais
- Fosfatos
- Realçadores de Sabor
- Silicones
- Umectantes

IMPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO
DE MATÉRIAS-PRIMAS
PARA AS INDÚSTRIAS

- Cosméticas
- Farmacêuticas
- Alimentícias
- Química Geral

Profissionais
com mais de
40 ANOS
de experiência,
altamente qualificados.

Quiesper
Comércio e Distribuição Ltda



(11) 5513-3980 | 5511-2540

Rua Arthur Bliss, 385 - Jardim Casablanca - SP

vendas@quiesper.com.br
www.quiesper.com.br



ACIDULANTES COM FUNÇÃO FLAVORIZANTE: A DUALIDADE DOS ÁCIDOS NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Graças a esses ingredientes, é cada vez mais possível ultrapassar desafios ligados à experiência sensorial dos consumidores

Versatilidade: essa é a característica que melhor define o uso dos acidulantes com função flavorizante atualmente, além de serem essenciais para se adaptar às novas tendências que crescem no mercado mundial

Em um cenário industrial cada vez mais voltado à multifuncionalidade dos ingredientes, os acidulantes são verdadeiros coringas na formulação de alimentos e bebidas. Muito além do ajuste de pH e da conservação microbiológica, eles se tornaram essenciais na modulação do sabor, sendo capazes de intensificar notas aromáticas, equilibrar o dulçor e até conferir identidade sensorial a um produto.

Esse protagonismo vem sendo reforçado por tendências de consumo que exigem naturalidade, redução de açúcares e sódio, e rótulos limpos, pressionando a indústria a otimizar cada componente funcional do alimento. Com isso,

cresce o espaço para os acidulantes com função flavorizante, uma categoria estratégica de ácidos que combina funcionalidade tecnológica com efeito sensorial direto e desejado.

Esses ingredientes influenciam tanto o perfil organoléptico quanto a performance de flavorizantes e edulcorantes, contribuindo para formulações mais complexas, equilibradas e com apelo ao consumidor contemporâneo.

O QUE SÃO ACIDULANTES FLAVORIZANTES

Os acidulantes flavorizantes são substâncias orgânicas com perfil ácido que, além de exercerem funções tradicionais como regulação de pH, controle microbiológico e prevenção de escurecimento não enzimático, atuam diretamente na percepção sensorial do produto. A função flavorizante está relacionada à capacidade de interagir com os receptores gusta-

tivos e com a volatilização dos compostos aromáticos, influenciando como o sabor e o aroma são percebidos.

Na prática, são ácidos acidificam e contribuem de forma positiva para o perfil de sabor, intensificando notas frutadas, realçando dulçor ou conferindo complexidade a sistemas de sabor mais neutros, como no caso de bebidas plant-based, molhos, confeitos, entre outros. Eles funcionam como moduladores sensoriais, afetando diretamente o equilíbrio gustativo entre doce, ácido, salgado e umami.

Essa função é especialmente relevante em formulações com redução de açúcares ou sódio, onde há um grande desafio sensorial. Ao utilizar acidulantes flavorizantes, os fabricantes conseguem reconstruir a estrutura sensorial original do produto com menos aditivos, contribuindo para rotulagens mais limpas e melhor aceitação do consumidor.



INGREDIENTES

PRINCIPAIS ACIDULANTES FLAVORIZANTES



1. Ácido cítrico

Origem: produção biotecnológica via fermentação de *Aspergillus niger*

Características sensoriais: sabor fresco, limpo, cítrico, amplifica notas frutadas

Observação técnica: atua como sinergista de antioxidantes e reforçador de sabor em formulações com alto teor de dulçor



2. Ácido málico

Origem: encontrado naturalmente em frutas como maçã e cereja

Características sensoriais: acidez prolongada e suave; acento frutado intenso

Observação técnica: ideal para equilibrar notas doces excessivas sem gerar aspereza residual



3. Ácido fumárico

Origem: derivado da fermentação de açúcares por fungos ou síntese química

Características sensoriais: acidez seca e intensa, com liberação mais lenta

Observação técnica: alta eficácia antimicrobiana em pH baixo, favorecendo o shelf-life



4. Ácido láctico

Origem: fermentação láctica de açúcares por bactérias como *Lactobacillus*

Características sensoriais: acidez suave, cremosa e arredondada, notas lácteas e fermentadas

Observação técnica: melhora a complexidade sensorial de bases vegetais e reduz a necessidade de aromatizantes sintéticos



5. Ácido tartárico

Origem: subproduto da fermentação do vinho ou extração da uva

Características sensoriais: acidez vívida e cristalina, tipicamente vírica

Observação técnica: confere estabilidade sensorial em sistemas com pH flutuante

MECANISMOS SENSORIAIS: COMO O ÁCIDO INTERFERE NO SABOR?

Os acidulantes flavorizantes atuam em três frentes principais:

- Percepção direta do ácido: o gosto ácido (sour) ativa receptores específicos na língua, gerando uma sensação de vivacidade e frescor, o que é essencial para produtos que buscam impacto sensorial imediato, como balas e bebidas carbonatadas.

- Modulação de sabores adjacentes: ácidos interferem na intensidade

percebida de outros gostos e podem acentuar o dulçor sem necessidade de açúcares adicionais, por exemplo, realçando notas frutadas e reduzindo a sensação metálica de adoçantes.

- Sinergia com aromas voláteis: o pH influencia a volatilização de compostos aromáticos. Acidulantes podem ampliar a liberação de aromas naturais, otimizando a performance de flavorizantes em formulações com menos gordura ou açúcar.

TENDÊNCIAS: SABOR NATURAL, RÓTULO LIMPO E ACIDULANTES INTELIGENTES

As demandas do consumidor por produtos clean label, sem ingredientes artificiais e com apelo natural coloca os acidulantes em um novo papel de protagonista na indústria alimentícia, já que eles substituem



aromatizantes artificiais, reduzem sódio, estabilizam sabores vegetais e reforçam perfis naturais. Mas não se trata apenas disso, pois o seu uso vai além.

Atualmente, cresce cada vez mais o uso de blends de ácidos, combinando diferentes perfis sensoriais e funcionalidades tecnológicas. Um exemplo é a combinação de ácido cítrico e ácido málico para reforçar o frutado e prolongamento da acidez, ou ainda o ácido láctico mais o fumárico para gerar notas suaves com alta eficácia antimicrobiana.

Outro destaque são os sistemas encapsulados de acidulantes, usados em alimentos secos ou com liberação controlada (como recheios, temperos e mixes prontos), garantindo acidez reativa apenas durante o consumo ou cocção.



APLICAÇÕES POR CATEGORIA DE PRODUTO

Bebidas funcionais e carbonatadas

Objetivo: Modular dulçor, mascarar notas metálicas, reforçar acidez natural

Acidulantes: Ácido cítrico, málico, tartárico

Destaque: Isotônicos e kombuchas com sabor mais equilibrado e refrescante

Confeitaria e balas efervescentes

Objetivo: Criar sensação de fizz, realçar dulçor, prolongar sabor

Acidulantes: Ácido cítrico, málico, fumárico (encapsulado)

Destaque: Liberação controlada de acidez na saliva

Molhos e condimentos

Objetivo: Ajustar acidez, modular umami, prolongar vida útil

Acidulantes: Ácido láctico, acético

Destaque: Perfis naturalmente ácidos sem conservantes artificiais

Produtos plant-based (lácteos e cárneos)

Objetivo: Simular acidez fermentada, melhorar textura, realçar aroma

Acidulantes: Ácido láctico, cítrico, fumárico

Destaque: Iogurtes e queijos veganos com sabor típico e sem off-notes

Snacks e extrusados

Objetivo: Criar contraste ácido em temperos secos

Acidulantes: Ácido cítrico, málico (em pó)

Destaque: Intensifica salivação e sabor, ideal para snacks com menos sódio

INTERAÇÕES ENTRE ACIDULANTES E EDULCORANTES

A substituição total ou parcial do açúcar em formulações alimentícias apresenta um dos maiores desafios sensoriais da indústria: reproduzir a complexidade do dulçor natural e mascarar notas indesejadas que os edulcorantes de alta intensidade frequentemente deixam para trás. Ingredientes como stevia, sucralose e acessulfame-K, apesar de sua alta potência adoçante, são conhecidos por apresentarem aftertastes metálicos, amargos ou herbáceos, que comprometem a experiência do consumidor final.

Os acidulantes com função flavorizante auxiliam a superar esse problema. Ácidos como o cítrico, málico e tartárico são utilizados para rebairiar o limiar de percepção do dulçor, aumentando a salivação e proporcionando uma sensação gustativa

mais limpa e equilibrada. Eles ajudam a “cortar” ou neutralizar notas residuais indesejadas, enquanto também aumentam o brilho e frescor ao sabor final, especialmente em bebidas, gomas e produtos lácteos fermentados com edulcorantes.

Contudo, a combinação ideal entre ácido e edulcorante depende da matriz do produto, do perfil sensorial que se deseja alcançar e da sinergia entre os ingredientes. Assim, é possível desenvolver produtos de



forma inteligente com versatilidade e atendendo à demanda de consumo mais atual. ■



Tudo que
é bom,
**tem
Denver**

**A única fabricante
nacional de CMC purificado.**

Com qualidade certificada e desempenho excelente, **nossa CMC garante estabilidade, textura e alta eficiência para a indústria alimentícia. Da produção ao consumidor, oferecemos a inovação certa para elevar seus produtos ao mais alto padrão.**

- ✓ Padrão internacional
- ✓ Alto desempenho
- ✓ Compromisso com a excelência


Conheça
nossas certificações

DENVER
ESPECIALIDADES QUÍMICAS

Acesse nosso site e saiba mais.
denverespecialidades.com.br

 @denverespecialidades



RESULTADO EM
10-20 MIN

COLETA NASAL
+ CONFORTÁVEL

FÁCIL LEITURA

NEGATIVO **POSITIVO**

Compra on-line
www.analitic.com.br



Conheça também!

CONFIRME Semanas - teste de gravidez com indicador de semanas e o CONFIRME Fertilidade Masculina.

www.confirme.com.br

PRÁTICO E CONFIÁVEL



Autoteste para detecção de Antígeno SARS-CoV-2 em amostra nasal



Tradição e qualidade em autotestes



A ARTE DA FERMENTAÇÃO DE PRECISÃO: DA BIOTECNOLOGIA AOS FERMENTOS FUNCIONAIS



Não é de hoje que as técnicas combinando ciência e ingredientes naturais se destaca, mas a aplicação na indústria alimentícia cresce a cada ano

A fermentação sempre foi um processo fundamental para alimentos e bebidas, mas novas técnicas estão permitindo produzir compostos específicos para um mercado que deve atingir US\$ 30 bilhões até 2030

A fermentação, que há séculos é essencial para a produção de alimentos e bebidas, passa atualmente por uma mudança que tem revelado impactos profundos. Na interseção entre tradição e ciência de ponta, **a fermentação de precisão vem se consolidando como uma ferramenta de sucesso para o desenvolvimento de ingredientes com funcionalidades específicas**, sustentabilidade aprimorada e aplicações altamente personalizadas.

Além da engenharia genética de microrganismos, essa abordagem moderna resgata e requalifica o papel das leveduras, extratos de leveduras e fermentos tradicionais, que são elementos centrais tanto para o desenvolvimento de produtos quanto para a inovação em formulações industriais.

O NOVO PAPEL DA FERMENTAÇÃO NA INDÚSTRIA DE INGREDIENTES

A fermentação sempre foi importante na indústria alimentícia.

No entanto, nos últimos anos, o foco deixou de ser apenas o processo e passou a se concentrar também no produto da fermentação. Isso acontece especialmente quando o produto é resultado de sistemas microbianos desenhados para produzir moléculas-alvo específicas, como proteínas, enzimas, vitaminas e aromas.

Atualmente, há três vertentes principais de fermentação na indústria: **a fermentação tradicional, a fermentação de biomassa e a fermentação de precisão**. Cada uma dessas

abordagens pode se beneficiar de diferentes tipos de fermentos e leveduras, com aplicações técnicas variadas conforme o objetivo da formulação.

- Fermentação tradicional: uso de culturas vivas (ex: *Saccharomyces cerevisiae*, *Lactobacillus*) para transformação de substratos em alimentos ou bebidas fermentadas.

- Fermentação de biomassa: cultivo de microrganismos inteiros como fonte proteica, comestível ou funcional.

- Fermentação de precisão: programação de microrganismos para produzir compostos específicos, purificados após a fermentação.



LEVEDURAS: MUITO ALÉM DO FERMENTO BIOLÓGICO

As leveduras, tradicionalmente conhecidas por atuarem no crescimento de massas e fermentação alcoólica, desempenham hoje funções muito mais amplas na indústria de ingredientes.

- Fermento biológico fresco ou seco: ainda amplamente utilizado em panificação, especialmente para sua capacidade de liberação controlada de CO₂, que confere volume, maciez e sabor à massa. Leveduras como *Saccharomyces cerevisiae* são as principais representantes.

- Leveduras inativas (autolisadas): utilizadas como fonte de extrato de levedura, com propriedades sensoriais, nutricionais e tecnológicas. São desativa-

das por calor ou processos enzimáticos e têm aplicações em molhos, sopas, temperos, snacks, alimentos plant-based e suplementos nutricionais.

- Leveduras especializadas por fermentação de precisão: neste caso, o organismo é modificado para expressar proteínas, enzimas ou metabólitos de interesse. Após a fermentação, o produto é separado da biomassa e pode ser utilizado em sistemas alimentares complexos (ex: proteínas lácteas, aromas de carne, enzimas de panificação).

EXTRATOS DE LEVEDURA: SABOR, FUNCIONALIDADE E CLEAN LABEL

Os extratos de levedura também estão se destacando como ingredientes funcionais e naturais para desenvolvimento de sabor (flavor building), especialmente em produtos onde o uso de realçadores sintéticos (como o glutamato monossódico) está sendo

substituído por alternativas mais clean label.

A produção envolve a autólise ou hidrólise controlada das células de levedura, resultando em um extrato rico em aminoácidos livres, peptídeos, nucleotídeos e outros compostos que contribuem para o sabor umami, notas de carne, tostado ou fermentado. Além disso, os extratos de levedura também atuam como modificadores de textura, estabilizantes de emulsão e agentes de fermentação secundária em bebidas.

Principais aplicações:

- Realçadores naturais de sabor em produtos salgados e plant-based
- Substitutos de sal e glutamato em formulações com restrições
- Fontes de nitrogênio em meios de fermentação para outras culturas
- Ingredientes nutricionais para nutrição animal e humana



FERMENTAÇÃO DE PRECISÃO: COMBINANDO CIÊNCIA E INGREDIENTES NATURAIS

Na fermentação de precisão, as leveduras (modificadas ou selecionadas) passam a atuar como “bio-fábricas celulares”, com sua estrutura metabólica redesenhada para produzir um ingrediente específico. No entanto, o conceito não é novo: já na década de 1980, a indústria farmacêutica usava bactérias modificadas para produzir insulina recombinante. No setor alimentício, a sua aplicação se tornou mais comum nos



últimos anos, com avanços em biologia sintética, bioinformática e automação laboratorial, viabilizando a produção comercial de ingredientes em escala industrial.

Para os fabricantes, a fermentação de precisão oferece um controle sem precedentes sobre as características sensoriais, funcionais e nutricionais dos ingredientes. Isso se traduz diretamente em ganhos

competitivos no ponto de vista do consumidor final:

- Melhor textura e sabor em produtos alternativos: é possível simular com alta fidelidade as características de carne, leite e ovos, inclusive suas propriedades térmicas e de comportamento em boca.
- Ingredientes mais puros e seguros: a ausência de alérgenos, contaminantes naturais (como hormônios ou antibióticos) e subpro-

DE OLHO NO MERCADO

Segundo dados de 2024, o mercado global de fermentação de precisão projeta um crescimento acelerado, podendo ultrapassar US\$ 36 bilhões até 2030, com uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) superior a 40%. Essa expansão é impulsionada por múltiplos fatores: pressão por cadeias produtivas mais limpas, demanda por proteínas alternativas e maior controle sobre propriedades sensoriais e funcionais dos produtos alimentícios.

PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

A fermentação de precisão não substitui a fermentação tradicional, ela complementa, expande e refina. **Ao integrar diferentes tipos de fermentos, leveduras convencionais e cepas projetadas, a indústria de ingredientes alimentares entra em uma nova era de personalização, funcionalidade e sustentabilidade.** O desafio agora é transformar essa arte fermentativa refinada em inovação concreta na prateleira, mantendo a tradição e apostando no futuro.



- **Enzimas customizadas:** utilizadas em panificação, laticínios, bebidas fermentadas e processamento de carnes, as enzimas obtidas por fermentação de precisão oferecem maior pureza, estabilidade térmica e atividade específica.

- **Lipídios estruturados e ácidos graxos:** moléculas com perfil lipídico otimizado para aplicações em produtos nutricionais, margarinas, análogos de laticínios e panificação.

- **Corantes e compostos aromáticos naturais:** moléculas que replicam sabores e aromas característicos de produtos animais ou vegetais, com maior padronização e menor impacto ambiental.

- **Vitaminas e compostos bioativos:** micronutrientes com alta biodisponibilidade, adequados para fortificação alimentar e nutrição personalizada.

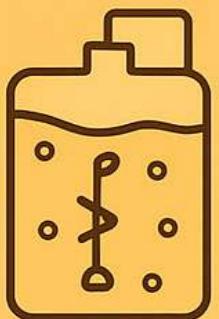
ETAPAS DA FERMENTAÇÃO DE PRECISÃO



CRISPR

1. DESIGN GENÉTICO DO MICRORGANISMO

Identificação e inserção de genes específicos em microrganismos utilizando técnicas como CRISPR



2. FERMENTAÇÃO EM BIORREATORES

Cultivo dos microrganismos modificados em meios ricos em nutrientes para produção do composto desejado



3. PROCESSAMENTO DOWNSTREAM

Separação e purificação do composto alvo através de técnicas como filtração e cromatografia



4. FORMULAÇÃO DO INGREDIENTE

Incorporação do produto final em alimentos, bebidas ou suplementos como aditivos funcionais



FORMULAMOS SOLUÇÕES PERSONALIZADAS



CORANTES NATURAIS E ADITIVOS

Soluções hidrosolúveis, oleosas e pós a base de Urucum, Cúrcuma, Carmim, Clorofila, Caramelo e Carvão Vegetal



VEGETAIS DESIDRATADOS

Espinafre, Tomate, Cenoura, e Beterraba desidratados



CONDIMENTOS E ESPECIARIAS

Colorau, Cúrcuma, Curry entre outras



SÃO NOSSOS PRODUTOS PARA APLICAÇÃO EM ALIMENTOS, BEBIDAS, RAÇÕES, COSMÉTICOS E FARMACÊUTICOS.



R. Javaés, 166 - Bom Retiro,
São Paulo - Sp, Cep: 01130-010
Fone: 55 11 3224-0078
atendimento@corantec.com.br
www.corantec.com.br





ALÉM DA SOJA E DA ERVILHA: AS NOVAS PERSPECTIVAS DAS PROTEÍNAS VEGETAIS

As opções mais famosas e viáveis para proteínas de origem não-animal começam a ganhar novas “concorrentes” no mercado

Conhecidas por terem auxiliado a quebrar as barreiras para a produção e o consumo das proteínas vegetais, a soja e a ervilha não são as únicas fontes para a indústria, e a diversificação do portfólio se mostra um verdadeiro aliado para sobreviver às mudanças

O mercado global de proteínas vegetais vive uma era de transformação. Com **projeção de crescimento anual de 7,4% até 2030**, segundo relatório da Grand View Research, a demanda por alternativas proteicas de origem vegetal tem impulsionado inovações no setor de ingredientes e aditivos alimentares. No entanto, embora a soja e a ervilha tradicionalmente dominem esse cenário, **novas fontes também surgem com alto potencial para reformular portfólios e expandir oportunidades comerciais.**

PROTEÍNAS VEGETAIS: MERCADO E POTENCIAL DE EXPANSÃO

O aumento da procura por proteínas vegetais vai além da substituição da carne em dietas vegetarianas ou veganas. Esse movimento reflete mudanças mais profundas no comportamento do consumidor e nas estratégias industriais, **impulsionadas pela preocupação com sustentabilidade e segurança alimentar.**

A virada para as proteínas vegetais começou a ganhar força a partir da



década de 2010, acompanhada pela ascensão do conceito de "plant-based" e por marcas dedicadas exclusivamente a esse segmento que surgiram à época. Essa transformação abriu espaço para pesquisas em novas fontes proteicas, gerando um movimento global.



Foam Blast® & KFO®

Antiespumantes de alta performance, isentos de silicone. Eficácia no controle de espuma.

Maior precisão e produtividade
Controle de espuma eficaz

Certificação Kosher e Halal
Eficaz em processos de fermentação

Conheça nossos produtos!

11 3623-1550
www.braschemical.com.br
vendas@braschemical.com.br



TECNOLOGIA

Tantas mudanças também exigem tecnologias ainda mais aprimoradas para desenvolver soluções que atendam às exigências da indústria e dos consumidores. Confira algumas das principais inovações tecnológicas que estão liderando esse novo momento na produção de proteínas vegetais:

FERMENTAÇÃO DE PRECISÃO:

Utilizada para programar microrganismos a fim de produzir proteínas específicas, com alta pureza e menor impacto ambiental. Essa técnica permite a produção em grande escala de proteínas idênticas às encontradas em animais, mas de forma completamente vegetal.

CULTIVO CELULAR:

Originalmente associado à carne cultivada, o cultivo celular começa a ser explorado também para proteínas vegetais. A técnica permite a reprodução de células vegetais em ambiente controlado, gerando proteínas de alta qualidade

"Acreditamos que a combinação entre tecnologia de extração limpa, melhoria do perfil sensorial e versatilidade funcional será decisiva para a próxima geração de proteínas vegetais. Estamos atentos a processos que ampliem a biodisponibilidade dos nutrientes, minimizem sabor residual e entreguem funcionalidades específicas para cada categoria de produto."

Ana Lucia O. Pilleggi de Sousa -
Especialista de Novos Negócios da Gramkow



sem a necessidade de cultivo agrícola tradicional, economizando recursos hídricos e reduzindo o uso de pesticidas.

ISOLAMENTO PROTEICO AVANÇADO:

Novas técnicas de extração, como eletrodiálise e filtração por membranas de alta precisão, estão otimizando o isolamento de proteínas vegetais, aumentando a concentração proteica e melhorando as propriedades funcionais para aplicações industriais.

TECNOLOGIA DE EXTRUSÃO A FRIA:

Diferente da extrusão tradicional, essa técnica permite criar texturas mais próximas da carne, sem degradação proteica. É uma solução promissora para análogos de carne à base de plantas, aumentando a aceitação do consumidor.

PRINCIPAIS FONTES EMERGENTES DE PROTEÍNAS VEGETAIS



1. Proteína de Grão de Bico

Atualmente, o grão de bico é um dos principais ingredientes para produtos plant-based devido ao seu perfil nutricional equilibrado e sabor neutro. Com cerca de 19g de proteína por 100g, ele também oferece um alto teor de fibras e minerais, sendo ideal para aplicações em snacks, massas e análogos de carne.



2. Proteína de Lentilha

Com aproximadamente 25g de proteína por 100g, a lentilha destaca-se pela alta densidade nutricional e riqueza em ferro e fibras. Na indústria, tem sido utilizada em produtos de conveniência, como sopas instantâneas e barras proteicas. A expansão do mercado europeu para análogos de carne à base de lentilha é um indicador de sua aceitação e potencial de crescimento.



3. Proteína de Amêndoas

Embora com custo elevado, a proteína de amêndoas é valorizada em segmentos premium, como nutrição esportiva e bebidas vegetais. Além de fornecer 20g de proteína por 100g, ela se destaca pela textura cremosa e sabor suave, facilitando sua aplicação em produtos de alto valor agregado.



4. Proteína de Semente de Abóbora

A proteína de semente de abóbora é uma das opções mais sustentáveis, aproveitando subprodutos da indústria de óleos vegetais. Com 30g de proteína por 100g, é rica em minerais como zinco e magnésio, oferecendo um diferencial competitivo para produtos funcionais. Além disso, possui boa digestibilidade e propriedades emulsificantes, ampliando suas aplicações industriais.



5. Proteína de Cânhamo

Com um perfil de aminoácidos completo, a proteína de cânhamo entrega 32g de proteína por 100g, sendo altamente biodisponível. Seu cultivo exige baixa quantidade de água e é resistente a pragas, tornando-se uma opção sustentável e de alta produtividade.



6. Proteína de Microalgas

A produção de proteínas a partir de microalgas representa uma fronteira tecnológica no setor de alimentos. Além de fornecer todos os aminoácidos essenciais, as microalgas possuem ácidos graxos ômega-3, fibras e antioxidantes. Cultivadas em biorreatores, sua produção é escalável e independente de solo arável.

OPORTUNIDADES EM MEIO AOS DESAFIOS

O crescimento no setor de proteínas vegetais não o torna imune a desafios, afinal, a viabilidade comercial ainda favorece a proteína de ervilha, devido à sua alta concentração natural de proteínas, ampla disponibilidade no mercado e custo mais competitivo em relação às demais fontes.

O custo de produção, inclusive, é um dos desafios principais, uma vez que as tecnologias de extração, isolamento e texturização de proteínas vegetais demandam altos investimentos, sobretudo em infraestrutura e P&D (Pesquisa e Desenvolvimento). **A implementação de métodos como fermentação de precisão e extrusão a frio, apesar dos benefícios em qualidade e sustentabilidade, ainda tem custos elevados que impactam diretamente no preço final dos produtos.** Superar isso exige escalabilidade industrial e otimização

de processos para reduzir custos operacionais sem comprometer a qualidade.

A produção em grande escala também se torna desafiadora, principalmente no caso de proteínas emergentes, como as de microalgas e cânhamo. Além disso, questões logísticas e de armazenamento, aliadas à dependência de tecnologias como biorreatores de alta capacidade, tornam

de biotecnologia avançada têm sido exploradas para aprimorar essas características, mas ainda precisando superar questões com o custo, citado anteriormente.

Por outro lado, a inovação contínua, aliada a investimentos em P&D e parcerias estratégicas, tem o potencial de transformar esses desafios em oportunidades. Empresas que apostarem em tecnologias de fermentação, melhorias

nos processos de extração e otimização da cadeia produtiva estarão mais bem posicionadas para atender a um mercado em rápida expansão. ■



FERRAMENTAS DE CONVERSÃO ONLINE

Seus POTENCIAIS COMPRADORES te encontram aqui!

A Indústria de Alimentos e Bebidas é a maior do Brasil, representa 10,8% do PIB e engloba cerca de 40 mil empresas - **NOSSOS LEITORES. SEUS COMPRADORES. São 55 MIL CONTATOS** no mais completo e atualizado mailing do setor.

Confira a seguir como se destacar:

GUIA de FORNECEDORES AI
COTAÇÃO de INGREDIENTES AI

Boas Vendas





GOMAS ALIMENTÍCIAS: DIFERENÇAS, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES

Com cada vez mais possibilidade de desenvolver soluções inovadoras, as gomas alimentícias não deixam de se destacar na indústria alimentícia

Além de representar um mercado que tende a crescer ainda mais até 2030, a textura e a estabilidade oferecidas pelas gomas em alimentos e bebidas se adapta cada vez mais às novas tendências de consumo e representa mais oportunidades às empresas

PRINCIPAIS TIPOS DE GOMAS ALIMENTÍCIAS

Versátil e com propriedades funcionais, as gomas alimentícias são conhecidas por serem aplicadas aos mais diversos produtos na indústria que fabrica alimentos e bebidas. Elas proporcionam textura, estabilidade e controle de umidade, mas também se mostram resilientes, tamanho é a sua capacidade de adaptação às novas tendências plant-based e de uma alimentação natural. Mais do que nunca, há espaço para que o mercado de gomas alimentícias siga crescendo e alcance US\$ 20.88 bilhões até 2030, conforme a projeção da Mordor Intelligence.

Essas substâncias são extraídas de forma sustentável e processadas para uso em alimentos, com cada tipo apresentando características únicas em termos de solubilidade, interação com outros ingredientes e funcionalida-



de. Embora o consumidor final não conheça de forma profunda as diferenças entre elas, a indústria se aperfeiçoa cada vez mais para extrair o melhor de cada goma.

Entre os tipos de gomas mais utilizados na indústria atualmente, estão:

- **Goma Guar (E412):** derivada da planta *Cyamopsis tetragonoloba*, é muito utilizada graças à sua alta capacidade de absorção de água e aumento de viscosidade em baixas concentrações.

- **Goma Xantana (E415):** produzida pela fermentação bacteriana da *Xanthomonas campestris*, destaca-se pela resistência a variações de temperatura e pH.

- **Goma Carragena (E407):** extraída de algas marinhas, apresenta diferentes variações (kappa, iota e lambda), cada uma com características específicas de gelificação e espessamento.

• **Goma Arábica (E414):** originada da seiva da Acacia senegal, é conhecida pela sua alta solubilidade em água fria e propriedades emulsificantes.

• **Goma Agar (E406):** também derivada de algas marinhas, destaca-se pela capacidade de gelificação, sendo uma alternativa vegana em alguns alimentos.

PROPRIEDADES FUNCIONAIS

As propriedades funcionais das gomas alimentícias são diretamente influenciadas por sua estrutura molecular e a fonte de extração. As gomas derivadas de plantas, por exemplo, possuem cadeias longas de polissacarídeos que proporcionam alta viscosidade quando hidratadas.

Já as gomas extraídas de algas, como a carragena e o agar, possuem estruturas ramificadas que permitem uma gelificação mais firme e estável. No caso das gomas

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS GOMAS ALIMENTÍCIAS:

Viscosidade: a capacidade de aumentar a viscosidade de soluções é uma das razões para sua aplicação em molhos e caldas.

Estabilidade em pH e temperatura: gomas como a xantana mantêm suas propriedades em condições extremas, sendo essenciais para formulações que passam por processos térmicos.

Prevenção de sinérese: a perda de água em produtos gelificados é minimizada pela adição de gomas, preservando a qualidade do alimento.

Capacidade emulsificante: gomas como arábica e guar ajudam a estabilizar emulsões, evitando a separação de fases em produtos líquidos.

microbianas, como a xantana, a fermentação controlada garante propriedades de estabilidade únicas, mesmo em condições extremas de pH e temperatura.

APLICAÇÕES NO SETOR ALIMENTÍCIO

A versatilidade das gomas alimentícias permite que sejam utilizadas em diversos segmentos, pois acrescentam qualidade, estabilidade e apelo sensorial aos pro-

dutos finais. A experiência multissensorial que elas possibilitam tem sido uma demanda cada vez maior por parte do consumidor, e as indústrias que dominam a melhor aplicação das gomas conseguem se diferenciar entre os seus concorrentes.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES:

Bebidas: em sucos, nectares e bebidas à base de proteínas, as gomas atuam na estabilização de polpas, controle de sedimentação

e aumento da viscosidade. A goma xantana, por exemplo, evita a separação de fases, garantindo homogeneidade ao longo da vida de prateleira.

Laticínios: gomas como guar, carragena e xantana colaboram na manutenção de cremosidade em iogurtes, sorvetes e queijos processados, melhorando a textura e evitando a formação de cristais de gelo em produtos congelados.

Panificação: no setor de panificação, a goma guar e a goma xantana são aplicadas para conferir maciez, melhorar a textura e prolongar a vida útil de pães sem glúten, substituindo as propriedades estruturais do glúten e garantindo um miolo mais uniforme.

Confeitoraria: em balas, gomas e revestimentos, as gomas alimentícias contribuem para o controle da cristalização do açúcar, proporcionando textura agradável e evitando a formação de grânulos. O agar, por exemplo, é bastante

utilizado em balas de gelatina veganas devido à sua alta capacidade de gelificação.

Molhos e condimentos: para garantir textura consistente e evitar a separação de óleo e água, as gomas agem como agentes estabilizantes, assegurando uma experiência sensorial agradável em molhos para salada, ketchup e maioneses.

Produtos plant-based: a demanda por alternativas à base de plantas impulsionou o uso de gomas em produtos como leites vegetais e carnes plant-based, melhorando a textura e a estabilidade sem comprometer o perfil nutricional.



RADAR DE INOVAÇÕES E TENDÊNCIAS

O mercado de gomas alimentícias tem investido em alternativas sustentáveis e de origem natural, atendendo à crescente demanda por produtos clean label. Além disso, a pesquisa por novas fontes, como microalgas e biopolímeros, promete expandir ainda mais o leque de aplicações e funcionalidades. Ou seja, o momento é de transformação e de investir ainda mais em tecnologias.



"Notamos que os consumidores desejam alimentos e bebidas que proporcionem uma experiência multissensorial, nesse sentido, o cuidado com a textura surge como oportunidade de inovação e diferenciação."

Maria Fernanda R. Oliveira,
Gerente de Contas da Nexira

CONFIRA AS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS E INOVAÇÕES PARA OS PRÓXIMOS ANOS:



1. Crescimento das gomas funcionais

As gomas funcionais, enriquecidas com vitaminas, minerais, probióticos e outros ingredientes bioativos, estão ganhando destaque, refletindo a demanda crescente por suplementos de saúde portáteis e saborosos, especialmente entre as gerações mais jovens.



2. Ingredientes naturais e rótulo limpo

A busca por produtos mais saudáveis e naturais está impulsionando os ingredientes de origem vegetal e a redução de aditivos sintéticos. Gomas veganas, feitas com pectina ou ágar-ágar em vez de gelatina, estão se tornando cada vez mais populares. Além disso, há uma crescente preferência por adoçantes naturais, como estevia e alulose, e por sabores provenientes de sucos de frutas e extratos vegetais.



3. Inovações tecnológicas

Avanços tecnológicos estão permitindo a personalização e a eficiência na produção de gomas. A impressão 3D, por exemplo, está sendo explorada para criar formas e texturas únicas, além de permitir a distribuição precisa de ingredientes ativos dentro das gomas.



4. Sustentabilidade

A preocupação com o meio ambiente está levando as empresas a adotarem práticas mais sustentáveis, incluindo o uso de embalagens biodegradáveis e recicláveis. Empresas como a IFF implementam programas específicos para diferentes tipos de hidrocoloides, como alginatos e carragenas, goma guar pectina, com iniciativas voltadas para práticas éticas, redução do impacto ambiental e apoio às comunidades de produtores.



5. Personalização e experiência do consumidor

A personalização já se tornou um diferencial competitivo. Os consumidores buscam produtos que atendam às suas necessidades específicas de saúde e preferências de sabor. Além disso, a estética das gomas, como cores vibrantes e formas inovadoras, está sendo mais valorizada.

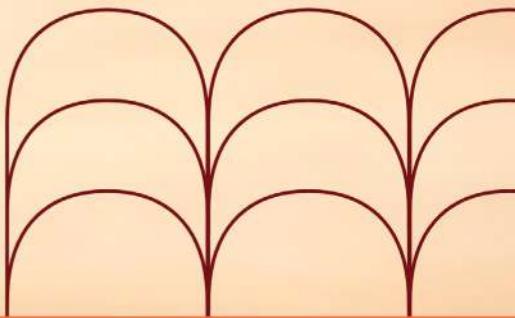


Toda receita de sucesso começa com ingredientes de excelência

- Conheça nossas soluções multióleos



Óleos e gorduras para as indústrias de alimentos, cosméticos, oleoquímicos e orgânicos. Amplo e versátil, nosso portfólio conta com a solução ideal para empresas que buscam alta performance, do manuseio na linha de produção à entrega do produto final ao consumidor.



Conte com nossa experiência para encontrar a melhor solução para seus desafios.

Com um time de P&D dedicado e tecnologia de ponta, também desenvolvemos soluções customizadas para atender às mais diversas demandas dos nossos clientes.



Saiba mais:
agropalma.com.br

Descubra a Goma Arábica, um Ingrediente Natural Presente em Muitos Produtos Alimentícios Comuns

A goma arábica, um aditivo natural e multifuncional, está atendendo às expectativas dos consumidores em relação a produtos alimentícios naturais e sustentáveis. Os consumidores estão cada vez mais atentos à sua alimentação, à qualidade dos produtos e ao efeito do que consomem sobre sua saúde. Diversos estudos mostram que os receios dos consumidores impulsionam tendências alimentares, como o aumento de dietas vegetarianas, a busca por naturalidade e alimentos orgânicos, ou a rejeição de OGM (organismos geneticamente modificados) e aromatizantes artificiais. A importância da qualidade dos produtos e de uma alimentação saudável se reflete nas escolhas dos consumidores.

Entre as preocupações dos consumidores, os aditivos costumam ser estigmatizados, e o termo “aditivos” pode despertar temores. No entanto,

é importante distinguir os aditivos com base em sua origem e impacto na saúde. Alguns aditivos são completamente naturais, totalmente seguros para o organismo e ecologicamente corretos. Esse é o caso da goma arábica, um aditivo seguro que possui diversas propriedades funcionais.

A goma arábica é um ingrediente natural extraído após uma incisão em uma árvore de acácia selvagem, tornando sua colheita totalmente natural e sustentável. A goma arábica tem sido utilizada pela humanidade há milênios e hoje está presente, em pequenas doses, em uma grande variedade de produtos do dia a dia, como vinhos, balas, cosméticos, refrigerantes e aromatizantes. Pode ser utilizada como agente de revestimento em confeitos, emulsificante e estabilizante em bebidas, ou como fibra em diversos produtos. O status de fibra alimen-

tar da goma arábica confere a ela propriedades valiosas, como excelente tolerância digestiva e efeitos prebióticos cientificamente comprovados. Com alto teor de fibras, a goma arábica é particularmente adequada para melhorar a saúde intestinal e regular os níveis de açúcar no sangue.

A Barentz representa no Brasil a empresa francesa Alland & Robert, referência internacional em goma arábica. Juntas, temos o objetivo de desenvolver produtos à base de goma arábica que ofereçam benefícios nutricionais superiores e aprimorem a nutrição dos consumidores. Consciente dos desafios sociais e ambientais enfrentados pela humanidade, estamos trabalhando para estabelecer uma cadeia de suprimentos sustentável, promovendo diversas iniciativas em favor de um modelo de produção ético, priorizando os benefícios para o planeta e para a humanidade. Para saber mais, entre em contato:

suporte.br@barentz.com



Barentz.

barentz.com

BJS 2026

EDIÇÃO ESPECIAL 10 ANOS

FABRICANTES

TOP DISTRIBUIDORES

EXECUTIVO DO ANO

EMPRESA DO ANO

Vote já!

AIT

GelcoPEP® Beauty

Sua nova dose diária de
bem-estar e beleza

GelcoPEP®Beauty é um peptídeo de colágeno com baixo peso molecular, em média de 2000Da, que auxilia a minimizar rugas e linhas de expressão com dosagem diária de 2,5g.



Redução de rugas e
linhas de expressões



Fortalecimento de
unhas e cabelos



Firmeza e elasticidade
da pele



Hidratação da pele



Estudo Clínico

2,5g

GelcoPEP®

[www.gelCOPEP.com](http://www.gelcopep.com)



Na Camlin Fine Science (CFS), nos concentramos em quatro negócios principais: soluções de prazo de validade, ingredientes aromáticos, saúde e bem-estar e produtos químicos de alto desempenho. Além de oferecer antioxidantes tradicionais de alta qualidade para a indústria de alimentos, rações para animais de estimação e nutrição animal, temos um portfólio de produtos que pode atender a uma ampla gama de segmentos na indústria de alimentos e bebidas. Temos conquistado a fidelidade dos clientes, com nosso conhecimento e experiência de mercado, ofertando produtos de qualidade e atendimento personalizado aos nossos clientes.

A CFS é o principal fabricante integrado dos antioxidantes tradicionais mais utilizados no mercado para extensão do shelf life de seus produtos. (Shelf Life Solutions).

Nosso compromisso

Ter um profundo conhecimento técnico dos produtos, suas aplicações, uma boa compreensão das necessidades do cliente e um amplo alcance global por meio de fornecimento, logística e serviços que superam a expectativa dos nossos clientes.

Contamos hoje no Brasil com uma planta estruturada para atender estas necessidades, com laboratórios de alta qualidade e uma equipe diversa de profissionais que desenvolvem, com nossos clientes, soluções inovadoras.



Xtendra®
protection & safety solutions

NaSure™
natural protection & safety solutions

adorr

EZENTIAL™
Functional Excellence

Conheça o portfolio

Com uma linha para utilização em diversos segmentos de mercado e aplicações de produtos, contamos com:

A linha **XTENDRA** de antioxidantes tradicionais da CFS desenvolvida para aumentar a estabilidade de óleos e gorduras elevando a qualidade dos produtos. Trabalhamos com Antioxidantes sintéticos, TBHQ, BHA, Palmitato de Ascorbila e BHT;

A linha **NASURE**, de soluções naturais de antioxidantes é uma alternativa natural para quem busca um rótulo limpo para seus produtos, aumentando seu shelf life. Trabalhamos com Extrato de Alecrim, Tocoferol, entre outros.

Desenvolvemos também mesclas de antioxidantes para atender as necessidades do mercado de alimentos.

Além dessas duas linhas contamos também com:

ADORR - Ethyl Vanilina Premium

EZENTIAL - uma linha completa de emulsificantes para as mais diversas aplicações no mercado de alimentos, entre outros produtos.



FSSC 22000



CERTIFICAÇÕES:

Inovações em ingredientes para toda a indústria de alimentos e bebidas



27ª Edição

South America
26 a 28 de agosto 2025
São Paulo Expo, SP - Brasil

Construindo o sabor do amanhã

Garanta seu ingresso

[Facebook](#) [Instagram](#) [@fisouthamerica](#) [LinkedIn](#) [Email](#) Fi South America [www.fi-events.com.br](#)

Canal de Conteúdo Oficial

FOOD CONNECTION

Parceiro Estratégico

ABIAM
Associação Brasileira de Instituições de Comércio de Ingredientes e Aditivos para Alimentos

Filiado à

UBRAFE
União Brasileira de Feiras e Eventos de Negócios



Promoção e Organização

informa markets