AGAR-AGAR
poderoso espessante e gelificante natural

A alternativa mais saúdavel e produtiva a outros aditivos.

AGAR-AGAR

De origem asiática, o agar-agar foi consumido durante séculos como elemento básico nas dietas tradicionais de numerosos povos. A designação agar-agar provém do idioma malaio, onde agar significa gelatina e, como é tradição nas culturas da polinésia, repete-se duas vezes para dar ênfase, sendo a tradução gelatina-gelatina ou pura gelatina. No Japão, é conhecido como *kanten,* que significa céu-frio, em alusão ao antigo método artesanal de produção sob intempérie, por congelamento-descongelamento natural.

Os distintos tipos de algas dos quais é possível obter-se o agar-agar dão lugar a produtos com diferentes características.

APLICAÇÕES

Indústria alimentícia

O agar-agar forma uma gelatina vegetal transparente, muito rica em fibra solúvel (94,8%) e minerais, ideal para espessar e gelificar alimentos sem alterar ou adicionar qualquer sabor. O seu poder de gelificação é 10 vezes superior ao da gelatina de origem animal. Atualmente, é utilizado pelos grandes chefes de cozinha, já que permite criar distintos geles, espumas e texturas. Ao ser um produto derivado de algas marinhas é consumido em grande medida pelos adeptos vegetarianos. Além do mais, não apresenta qualquer perigo de infecção por TSE (vacas loucas), ao contrário das gelatinas de origem animal de consumo generalizado.

Os principais campos de aplicação do agar-agar como ingrediente alimentício (E-406) são:

- Confeitaria (gelatinas, caramelos, recheios, marmeladas,...).
- Pasteleria (cobertura de bolos, donuts,...).
- Gelatinas de frutas e iogurtes.
- Enlatados de carne.

O uso do agar-agar na indústria alimentícia deve-se às suas propriedades específicas:

- Grande poder gelificante.
- Aplicação num amplo campo de pH.
- Resistência ao tratamento térmico.
- Grande histerese entre os pontos de fusão e gelificação.
- Não alteração de sabores.
- Geles reversíveis.
- Estabilidade de gel.

Por se tratar de um aditivo natural extraído de algas marinhas, o agar dá origem a gelatinas vegetais, cujo poder de gelificação é 10 vezes superior às gelatinas de origem animal, representando uma grande vantagem em termos econômicos quando a sua aplicação é referida em termos industriais.

O agar, ao contrário dos carraginatos, não necessita de sais para gelificar, já que o faz por si mesmo, o que supõe um conteúdo em cinzas muito menor do que outros agentes gelificantes. A digestão do agar no trato intestinal é, assim, mais fácil e apresenta menor acumulação de cinzas.

Em produtos de baixo teor em açúcares, o agar é um perfeito substituto das pectinas, uma vez que a força de gel das pectinas aumenta em presença de cálcio ou açúcares durante a dissolução.

Dado que a sua estrutura não incorpora gorduras nem açúcares, o agar constitui um complemento ideal para alimentos dietéticos, já que a sua ingestão produz sensação de saciedade. Ao ser um ingrediente essencial, não mascara cheiros nem sabores.

Dietética

Neste campo o agar apresenta numerosos benefícios dietéticos. Previne o excesso de peso, porque não contém calorias, ao mesmo tempo em que apresenta um alto poder saciante, além de incluir 94,8% de fibra que permite a regulação do trânsito intestinal e a regeneração das paredes intestinais. Por último, diminui a absorção de gorduras e colesterol. O agar é reconhecido pela FDA (*United States of America Food and Drug Administration*) como produto GRAS (*Generally Recognized as Safe*).

Microbiologia

O agar é o agente gelificante essencial na preparação de meios de cultivo, para identificação de microorganismos. Estes meios de cultivo detêm um papel importante nos campos de diagnóstico clínico, controle de qualidade e segurança alimentar. A principal vantagem do agar é a ausência de inibidores, suscetíveis de ocultar o normal desenvolvimento do microorganismo. Além disso, possui outras propriedades, tais como excelente transparência, grande histerese e reprodutibilidade.

Indústria farmacêutica

O agar é utilizado como ingrediente de comprimidos e cápsulas, de lubrificantes cirúrgicos e em variados tipos de emulsões. Igualmente, se utiliza como agente desagregante e como excipiente em tabletes. Na indústria de cosméticos é utilizado como componente de cremes, loções, batons para os lábios e desodorizantes. A Iberagar tem sido fornecedor de agar bacteriológico a diversas companhias norte-americanas e européias durante anos, tornando a sua qualidade amplamente acreditada a nível internacional.

Biologia molecular

Emprega-se o agar na fabricação de agarose, utilizada em biologia molecular, genética e bioquímica. A agarose forma uma matriz inerte utilizada na separação das secções em que se divide o DNA, permitindo trabalhar em técnicas relacionadas com os genes. Na prática, utiliza-se para provas de paternidade, vestígios genéticos (casos criminais ou exumação de cadáveres) e identificações (certificações forenses). De um modo geral, é utilizado em todas as ciências relacionadas com seres do mundo animal ou vegetal: botânica, zoologia, arqueologia, história, etc.

Outras aplicações

O agar também se utiliza em fotografia, já que as películas preparadas com este material são muito mais finas, menos solúveis na água e estáveis frente a climas quentes, ao invés das películas preparadas com gelatinas. Do mesmo modo, é utilizado em próteses dentárias devido à inerente capacidade de reproduzir formas com precisão. O seu uso também se estende à micro-propagação de plantas decorativas, carnosas ou lenhosas, assim como no campo da engenharia genética dedicada à investigação de plantas. Em galvanoplastia, utiliza-se na obtenção de melhores recobrimentos nos depósitos de certos metais, tais como o chumbo e o zinco. Nos curtumes, o agar é utilizado para melhoria de acabamentos em diversas qualidades de peles. A indústria têxtil utiliza-o na preparação dos tecidos e como aderente na indústria de tinturaria e estampados. Também é utilizado na indústria papeleira para dar resistência a certas qualidades de papel; as suas propriedades conferem ainda resistência à penetração de água, gorduras, ceras e resinas.

A IBEROAGAR

A Iberoagar é um dos fabricantes mundiais de agar-agar que alia conhecimento e experiência no campo de transformação e extração de algas marinhas há mais de 45 anos. A sua situação estratégica torna possível adquirir as algas de melhor qualidade, pois só uma matéria-prima excelsa permite a garantia de um agar ao melhor nível. O trabalho de extração utilizado na sua fábrica através de um complexo processo de purificação por congelamento-descongelamento, é uma réplica do processo natural originariamente aplicado no Japão. A Iberagar é uma das raras fábricas do mundo que utiliza este método de extração natural. Como resultado, obtêm-se distintos tipos de agares alimentícios e bacteriológicos de qualidade superior e pureza inigualáveis.

Todo o processo operacional define e tem como objetivo a missão estratégica de realizar um exaustivo e amplo controle de qualidade durante toda a cadeia de produção, do recolhimento das matérias-primas à fabricação, até ao aconselhamento e ajuda sobre a correta aplicação do produto final.

Iberagar
Iberoagar Brasil S.A.
Av. Getúlio Vargas, 668 - Conj. 1105
30112-901 - Belo Horizonte, MG
Tel.: (31) 3261-1017
Fax: (31) 3261-1017
www.iberagar.com
www.agaragar.com.br