

CORES E DESAFIOS



Entregar aos consumidores produtos naturais e saudáveis tem sido recentemente um dos grandes desafios dos centros tecnológicos e de pesquisa e desenvolvimento das indústrias de alimentos e bebidas pelo mundo. O foco está na busca de formulações cada vez mais saudáveis, ou com ingredientes que apresentem aos consumidores a idéia de “natural”.

Em um mercado cada vez mais competitivo, em que o preço é um fator decisivo na escolha do consumidor e também na permanência do produto no mercado, aliar um produto de formulação saudável, atraente em aparência e de custo acessível traz um grau de dificuldade ainda maior aos pesquisadores.

A intensa dedicação à inovação nas indústrias de alimentos e bebidas nos últimos anos vem superando muitos desafios e tornando gradualmente os produtos mais saudáveis aos consumidores, como o desenvolvimento de inúmeros alimentos com menor teor de açúcar, sódio e gordura, produtos funcionais, entre outros.

No entanto os consumidores estão cada vez mais informados e exigentes, e novas tendências globais chegam ao mercado brasileiro, influenciando a decisão de compra. Impulsionado pelo crescente entendimento acerca do importante papel que os alimentos têm na nossa saúde, o “clean label” (rótulo limpo) é um movimento de mercado associado à busca por alimentos mais saudáveis, produzidos

com aditivos naturais, de composição simples e enxuta e, não menos importante, que seja de fácil entendimento para o consumidor; que está a cada dia mais interessado em checar e comparar os rótulos dos produtos nas lojas e supermercados. O público pertencente a este novo nicho de mercado é crítico e consciente do que consome, acompanhando a forte tendência atual de compreender a relação entre o alimento e a saúde.

Os aditivos alimentares desempenham um papel importante há anos na composição dos alimentos, sobretudo por sua capacidade de manter a qualidade e a vida de prateleira. Os aditivos corantes têm a finalidade de conferir, intensificar ou padronizar a coloração dos alimentos, uma vez que muitos produtos durante o processamento industrial perdem a sua cor natural. Os corantes são um dos principais alvos das reformulações, sejam por tendência de mercado, exigências regulatórias e muitas vezes motivadas por veiculação de estudos que levantam suspeitas sobre a segurança de uso.

Seguindo a tendência de busca de alternativas saudáveis, há um movimento de substituição dos corantes sintéticos por naturais. Essa transição deve ser estudada cuidadosamente uma vez que os corantes sintéticos e naturais possuem características e comportamentos distintos nos alimentos.

Alimentos e bebidas são uma mistura única de ingredientes, com composição química variada que somada a condições de processamento e embalagem, tornam um desafio alcançar a coloração desejada que caracterize, corrija ou intensifique

a tonalidade dos alimentos processados.

Em determinados níveis de pH, alguns corantes degradam ou mudam para uma cor diferente e menos estável. A maioria dos corantes sintéticos têm boa estabilidade em pH baixo; com exceção Vermelho nº 3 que irá precipitar a um pH inferior a 4,0 e na exposição a luz..

Dos corantes naturais, Urucum irá precipitar a um pH inferior a 4,0 e o Carmim a um pH inferior a 3,5; no entanto, estes corantes podem ser utilizados nas suas preparações ácido estáveis. As antocianinas são mais estáveis e resultando tons de vermelho e roxo em um meio com pH menor que 3,8 e em níveis de pH elevados apresenta tons azulados instáveis.

Temos corantes muito estáveis em vários níveis de pH como Betacaroteno e Cúrcuma, mas os carotenos são suscetíveis a oxidação e a Cúrcuma degrada em exposição a luz.

A presença de ácido ascórbico em alimentos e principalmente bebidas enriquecidas, tornam alguns corantes sintéticos e até mesmo naturais como antocianinas instáveis. Por outro lado por exercer a função antioxidante contribui para estabilidade de algumas cores obtidas com carotenóides.

A Sensient como líder mundial em soluções corantes vem acompanhando e muitas vezes se antecipando às tendências do mercado de alimentos e bebidas, apresentando inovações que vem ao encontro das necessidades e exigências do mercado.

Como comprovado por diversos estudos a cor está ligada diretamente à escolha e à aceitação de produtos pelos consumidores. Definindo marcas, criando uma identificação visual e acrescentando diferentes experiências sensoriais.

Não só entregar uma cor atrativa, mas também garantir sua estabilidade durante as etapas que antecedem o consumo do alimento, são alguns dos desafios de nossos pesquisadores.

Por trás das cores atraentes, são anos de estudos e pesquisas para garantir segurança na aplicação e consumo.

Pensando em desenvolver opções mais saudáveis, a Sensient investiu em pesquisa e tecnologia para oferecer alternativas à indústria alimentícia. A seguir, abordaremos alguns de nossos novos corantes naturais e seus principais benefícios.

Natural Brown - Enquanto o caramelo é considerado um corante muito utilizado em diversos produtos, muitas indústrias do ramo de alimentos e bebidas estão buscando alternativas ao caramelo com opções de fontes botânicas ou outras fontes naturais devido à publicidade negativa em torno do 4-MEI formado na caramelização do açúcar. Na Sensient, desenvolvemos sistemas personalizados com a tonalidade marrom, livre de 4-MEI, e de fontes naturais, para adequar a todas as aplicações dos segmentos de bebidas, confeitaria, panificação, lácteos, entre outros.



As opções naturais de marrom da Sensient são ótimas alternativas para substituição de corantes sintéticos e Caramelo IV, retêm excelente estabilidade em uma ampla faixa de pH, e estão disponíveis nas diversas formas pó, líquido, hidrossolúveis ou dispersíveis em óleo. A cor varia desde um amanteigado marrom ao castanho avermelhado intenso, proporcionando possibilidades para cada alimento ou bebida.

Uma das opções de marrom natural da Sensient é o concentrado de maçã, com tonalidade marrom bem similar ao caramelo IV, e especialmente adequado para bebidas.

Natural Red - Opções para cor vermelha natural, a linha de Antocianinas e beterrabas da Sensient são uma alternativa Kosher para a substituição do Carmin de cochonilha e de corantes vermelhos artificiais.

Surpreendentemente, a pesquisa do consumidor realizado pela Sensient descobriu que o Vermelho nº 40 (Allura) é o corante sintético mais preocupante para muitos consumidores, especialmente para as mães mais jovens.



Alcançar a tonalidade do Vermelho 40 usando fontes naturais sempre foi um desafio devido a instabilidade ao calor e variações de pH, e incompatibilidade com óleo de algumas fontes naturais de cor vermelha. Enquanto as opções de beterraba resultam em tons agradáveis, geralmente não são vibrantes como os corantes sintéticos. Paralelo ao interesse por alternativas aos corantes sintéticos, existe um movimento de substituição de carmin ou preferência por fontes vegetais em novos desenvolvimentos que atendam às certificações Kosher ou Halal, e ao mesmo tempo à demanda dos consumidores que seguem a dieta "Veggie".

Recentemente, a Sensient lançou novas opções de vermelho natural da linha Pure-S, proporcionando uma tonalidade vermelha bem vibrante, se tornando-se um dos desenvolvimentos mais interessantes em cor natural para os segmentos de confeitaria, preparado de fruta, e produtos lácteos.

Natural Blue - Azul Natural da Sensient (antocianina) é um corante natural de tonalidade azul, solúvel em água, e com a vantagem de possuir pouquíssimas restrições regulatórias ao redor do mundo, sendo adequadas para aplicações de



bebidas e alimentos mundialmente. Esse produto mantém um tom azul escuro a um pH acima de 3,8, semelhante a tonalidade do corante artificial indigotina. Além da tonalidade azul, o desenvolvimento do Azul

Natural abre portas para muitas outras opções de cores naturais, podendo ser usado em uma variedade de tons verde, marrom e roxo, quando combinados com outros naturais.

De uma perspectiva de rotulagem, marcas de alimentos que empregam o Azul Natural da Sensient tem a opção de usar o termo de “antocianina” na embalagem, e como uma fonte de antocianinas aceitável, não há limites máximos de uso para diversas aplicações, incluindo bebidas não alcoólicas (exceto néctar e sucos integrais), confeitaria, sorvetes, etc.

Felizmente, os avanços nas tecnologias de cores naturais em combinação com novas fontes estão rendendo melhores resultados ao longo do tempo. No caso da tonalidade azul, ambos Azul Natural bem como a Espirulina da Sensient se tornaram novas ferramentas.

Avalanche™: Disponível apenas pela Sensient, Avalanche™ é um agente opacificante que pode ser usado como alternativa natural ao dióxido de Titânio ou carbonato de cálcio em aplicações com baixo teor de umidade. Este produto proporciona opacidade branca naturalmente e pode ser utilizado em todos os sistemas de pH; sendo especialmente indicado para processos de drageamento e aplicações em superfície.

Avalanche™ apresenta diversas vantagens como não necessitar de rotulagem, não apresenta *off notes* ou interação com sabor, ser estável ao calor e a luz, e atender às certificações Kosher e Halal além de ser considerado GMO Free e livre de alergênicos.



Pure S™ - Com uma tecnologia de extração e purificação limpas que não utilizam solventes ou processos poluentes, a linha de produtos Pure S, torna viável a substituição de corantes artificiais ou a necessidade de alternativas a alguns naturais como carmin. Fontes naturais como repolho roxo, rabanete e páprica, tinham suas utilizações limitadas devido ao sabor, odor e *off notes* indesejáveis deixadas nas aplicações.

Em formulações de bebidas, os avanços recentes nas tecnologias de purificação, tais como os utilizados na linha Pure-S da



Sensient, permite o uso de fontes como páprica que anteriormente não eram aplicáveis na prática devido a presença de *off notes* e interação com o sabor causados por esses corantes. Pure-S Orange é um substituto ideal para tons de laranja do carmin e do corante artificial amarelo crepúsculo.



Cardea - Concentrado de frutas e hortaliças (vegetais e legumes), extraídos através de simples processo mecânico, sem acrescentar ou utilizar nenhum aditivo químico. A linha de produtos da Sensient Cardea é totalmente composto por ingredientes naturais atendendo as crescentes exigências de rotulagem limpa e se encaixa perfeitamente com as orientações da EU sobre a utilização de alimentos com propriedades corantes (*Guidance notes on the classification of food extracts with colouring properties*).

O conceito Cardea utiliza o potencial da natureza com matérias-primas cuidadosamente selecionadas e processadas com tecnologias que oferecem tons brilhantes e forte posicionamento de rótulo limpo.

O desempenho superior de estabilidade nas aplicações de alimentos e bebidas, garantem além de cores atrativas a entrega de um produto natural ao consumidor.

