

Ácido sórbico um suplemento

O principal uso do ácido sórbico é como aditivo alimentar. Possuindo ação antimicrobiana, é utilizado como conservante natural para aumentar a vida útil de produtos nas prateleiras dos mercados evitando assim o desenvolvimento de fungos levdura, mofo e outros patógenos.

Além disso, o ácido sórbico é adicionado a processamentos de embalagens, bem como materias que embalam alimentos. Em produtos cárneos utiliza-se o ácido sórbico como inibidor do a gente causador do botulismo e reduz a quantidade de nitritos).

Numerosos experimentos usando vidrarias, instrumentos e equipamentos de laboratório modernos dissiparam o mito sobre a presença de carcinógenos no ácido sórbico. Esse é o principal argumento para sua introdução na indústria de alimentos em larga escala.

A taxa permitida de seu conteúdo em produtos alimentícios não deve exceder 0,2%. Além disso, seu uso é possível separadamente ou em combinação com outros conservantes. Tem havido uma tendência recente de substituir alguns conservantes menos comprovados por este suplemento E200 fisiologicamente seguro.

Por que o ácido sórbico é necessário?

Por que os especialistas inventaram aditivos alimentares?

Seu principal objetivo é melhor a qualidade gastronômica e prolongar o prazo de validade dos produtos nas prateleiras. Para tanto, os fabricantes, não apenas da indústria alimentícia, estão usando ativamente o ácido sórbico.

Pela primeira vez, tal aditivo foi descoberto na composição do suco de sorveria recém-espremido por um cientista alemão. Posteriormente, o ácido sórbico passou a ser produzido como aditivo alimentar, o que pode ser reconhecido pela codificação E200.

Na sua forma pura, a substância orgânica descrita é um pó cristalino, transparente, que praticamente não se dissolve em um líquido. O ácido

sorbínico é classificado entre vários aditivos alimentares naturais. É rapidamente processado pelo corpo humano e excretado naturalmente.

Ácido sórbico E200

O ácido sórbico é um ácido carboxílico insaturado com duas ligações duplas. Essas ligações estão localizadas no 2º e 4º carbono da cadeia, daí seu nome químico ácido 2,4-hexadienóico.

O ácido sórbico vem na forma de um pó branco ou agulhas incolores. Tem um cheiro característico e a sua cor se altera após ser aquecido 90 minutos a 105°C. Além disso, o ácido sórbico é ligeiramente solúvel na água, mas bem solúvel em gordura.

Seu nome vem do nome latino de sorveira (*sorbus aucuparia*), no qual ocorre naturalmente. A obtenção do ácido 2,4 hexadienóico pela extração das frutas da sorveira, com a demanda atual em várias indústrias, seria deficitária e não lucrativa. Portanto, hoje é obtido sinteticamente em condições de laboratório.

Agente ácido sórbico

O ácido sórbico tem sido usada como aditivo nos alimentos, portanto tem seu número E200. No entanto, seu sabor azedo e sua baixa solubilidade em água faziam com que os sais desse ácido fossem usados para conservar alimentos: sorbato de potássio, que se dissolve muito melhor em água, e sorbato de cálcio.

No entanto, o sorbato de cálcio, de acordo com regulamentos, foi excluído do grupo de aditivos alimentares aprovados. O motivo da retirada da lista foi a falta de estudos sobre os efeitos do sorbato de cálcio no DNA.

Propriedades do ácido sórbico

O sorbato de potássio, além de sua solubilidade em água, também deve seu grande uso ao grupo carboxila e às duplas ligações reativas. Como

resultado, este composto tem forte efeito antibacteriano, afetando a qualidade e segurança do produto.

As vantagens adicionais do sorbato de potássio também são alta estabilidade e facilidade de uso. Os sorbatos inibem o crescimento de bolores e fungos, causando alterações em suas membranas celulares. Eles mudam sua morfologia, integridade e funções. Além disso, eles bloqueiam as atividades de transporte e atividade metabólica dos microorganismos.

O efeito inibitório sobre o crescimento de tipos selecionados de bactérias é devida à difusão de ácido orgânico indissociado, neste caso o ácido sórbico, através da parede celular bacteriana. Após a difusão passiva, os ácidos dissociam e baixam o pH interno da bactéria, o que leva ao enfraquecimento ou interrupção do crescimento bacteriano.

Além disso parte aniônica dos ácidos orgânicos na forma dissociada se acumula nas bactérias e interfere em muitas funções metabólicas. Assim, leva a um aumento da pressão osmótica inconsistente com a sobrevivência da bactéria.