

Descrição referente à patente de invenção de WILLIAM-LAMBERT COLLIERE, nortea-mericano, industrial e comercial, estabelecida em 801, Labor Road, Condit Plains, New Jersey 01991, Estados Unidos da América (inventores: Mohamed Mahmoud Hussein, Jacqueline Whitson, Frank John Buchnik, Alan Ashovitz, residentes nos E.U.A.), com o TÍTULO "PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE COMPOSIÇÕES NÃO-DOCES COM SABOR SWEETENING" e o NÚMERO "1.100.000".

DESCRIÇÃO

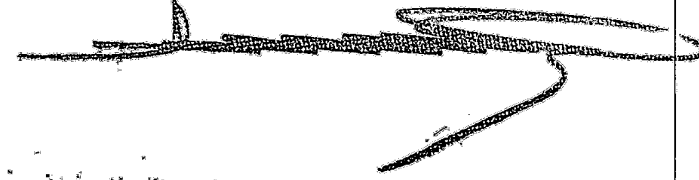
ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

1. Âmbito da Invenção

Esta invenção refere-se a um processo para a preparação de composições não-doces com sabor sweetenoso.

2. Descrição da Técnica Anterior

A utilização de carboidratos doces em alimentos como agentes de enchimento ou aromatizantes é já conhecida. Contudo, acima de certos níveis de concentração a doçura destes carboidratos torna-se excessiva. Esta doçura excessiva, que não é compatível em gosto com sabores sweetenosos, pode também mascarar sabores desejáveis.



2 137 146, atribuída à [illegible] do Reino Unido
 de agentes iniciadores de [illegible] e [illegible] de [illegible]
 co composição química [illegible] [illegible] de [illegible] de [illegible]
 car em [illegible] [illegible]. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 apresentadas [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 nadas de co [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] de
 ácido acético.

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 atribuída à [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 agente iniciador de [illegible] [illegible] de [illegible] [illegible] e
 seus derivados [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 atribuída a [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 sais de ácido benzoico [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 ácido fácil [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 a [illegible] de [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 atribuída à [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 certos sais de ácido benzoico [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] na
 re reduzir e [illegible] de [illegible] [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 2 150 534, atribuída à [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 utilização de certos derivados substituídos dos ácidos [illegible]
 loxi acético e [illegible] [illegible] como [illegible] iniciadores de [illegible].

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 de composições químicas [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] e [illegible]
 não [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] e [illegible]
 sidade de [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 bases doces tradicionais [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 doces tradicionais [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 forma de produtos alimentares [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
 mentares [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

•
 •
 •

mente vidas longas em aviação e não hássis de transportar.

RESUMO DA INVENÇÃO

A presente invenção refere-se a uma composição de gosto agradável com sabor apetitoso compreendendo um agente espessante do tipo carboidrato doce, um agente com sabor apetitoso, e uma quantidade suficiente de um agente inibidor da doçura para anular a doçura do agente espessante.

A presente invenção também refere um processo para preparar uma composição não doce com sabor apetitoso que compreende aquecer-se e misturar-se um agente espessante do tipo carboidrato doce a temperatura elevada, amolecer-se o agente espessante até a temperatura inferior a cerca de 120°C, misturar-se um agente de sabor apetitoso e um agente inibidor da doçura com o agente espessante, e solidificar-se a mistura resultante para a forma desejada.

DESCRIÇÃO POR FORMA DA INVENÇÃO

Os resultados demonstram que as composições que estimulam o gosto de refeições ligeiras com sabor apetitoso podem ser preparadas a partir de um agente espessante do tipo carboidrato doce, de um agente de sabor apetitoso e uma quantidade suficiente de um agente inibidor da doçura para eliminar a doçura do agente espessante. As composições da presente invenção são diferentes das composições de tipo doce convencionais devido a serem isentas de doçura. Dependendo do agente de tipo carboidrato utilizado, as composições com sabor apetitoso podem proporcionar menos calorias do que as refeições ligeiras que eles simulam.

Uma modificação notável preferida, as composições não doces (com sabor apetitoso da presente invenção compreendem em percentagens de peso (1) um agente espessante de ti

po carboidrato doce numa quantidade de cerca de 94,5% a cerca de 99,97%, (2) um agente com sabor cremoso numa quantidade entre cerca de 0,02% e cerca de 3,0%, e (3) um agente inibidor da doçura numa quantidade de cerca de 0,01% a cerca de 0,05%. Numa realização prática mais preferida, as composições compreendem em percentagens em peso (1) um agente espessante de tipo carboidrato doce numa quantidade de entre cerca de 97,5% e cerca de 99,89%, (2) um agente com sabor cremoso numa quantidade de entre cerca de 0,1% e cerca de 0,0%, e (3) um agente inibidor da doçura numa quantidade de cerca de 0,01% a cerca de 0,3%. Além disso, pode também ser adicionado opcionalmente sal à composição numa quantidade até cerca de 0,1% e preferivelmente entre cerca de 0,1% e cerca de 0,2% do peso da composição.

Os agentes espessantes de tipo carboidrato de presente invenção devem ser utilizados na preparação física de modo a proporcionar uma mistura a textura adequadas à composição. Os agentes espessantes de tipo carboidrato doce adequados incluem açúcar, álcool de açúcar, glicose hidrogenada, dissacáridos hidrogenados, hidrolisados de ácido hidrogenado doce e suas misturas.

Os agentes espessantes de tipo açúcar adequados incluem monossacáridos, dissacáridos e polissacáridos como por exemplo sacarose, glicose, xilose, ribose, glicose, galactose, frutose, dextrose, maltose, açúcar invertido, ácido parcialmente hidrolisado e resíduos de amido de milho, e suas misturas. As misturas de sacarose e de resíduos de amido de milho são os agentes espessantes de tipo açúcar preferidos. A proporção em peso de sacarose em relação aos resíduos de amido de milho é geralmente de cerca de 1:1 a cerca de 2:1, preferivelmente de cerca de 1,2:1 a cerca de 0:1, e mais preferivelmente de cerca de 1,3:1 a cerca de 1,7:1.

Os agentes espessantes de tipo álcool de açúcar adequados incluem sorbitol, xilitol, glicitol, galactitol, malti

tol e suas misturas.

As formas hidrogenadas adequadas incluem lactose hidrogenada produzida sob a marca registrada de LACTIOL pela C.C.A. BLOCH & Co. O LACTIOL contém cerca de metade das calorias de outros álcoois de açúcar. Os dissacáridos hidrogenados adequados incluem isomaltulose hidrogenada produzida sob a marca registrada de RALMILIN por Lelektinit Fabunsmittel G.M.B.H.

Os hidrolisados de amido hidrogenados aqui utilizados podem incluir os materiais nas patentes revestidas Norte-americanas nos. Re. 25 111, 3 531 111, 4 279 951 e vários licores e/ou pós de glicose hidrogenada que contêm sorbitol, dissacáridos hidrogenados, polissacáridos superiores hidrogenados, ou suas misturas.

Os hidrolisados de amido hidrogenado são principalmente preparados por hidrogenação catalítica controlada de resíduos de milho. Os hidrolisados de amido hidrogenado resultantes são misturas de sacáridos monoméricos, diméricos e poliméricos. As proporções destes diferentes sacáridos dão origem a diversos hidrolisados de amido hidrogenado com diversas propriedades. O grau de polimerização (DP) em vários hidrolisados de amido hidrogenado é apresentado na Tabela 1.

Os produtos com alta percentagem de monômero (DP1) e dímero (DP2) terão altos níveis de doçura e produzem produtos de confecção mais macios. Os produtos com altas percentagens de polímeros terão menos doçura e produzem produtos de confecção de textura dura. DP-1, por exemplo pode representar sorbitol, manitol, militol ou qualquer outro monossacárido hidrogenado. DP-1 é semelhante sorbitol devido à abundância natural de glicose na substância de partida de amido de milho. De igual modo, a percentagem de DP-2 define a quantidade de dissacáridos hidrogenados como maltitol presentes enquanto DP-3, DP-4, DP-5..., etc. define as quantidades de sacáridos hidrogenados superiores presentes na hidrólise de amido hidrogenado

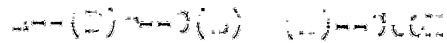
incluem carne de vaca, carne de porco, fígado, aves domésticas, queijo, cheddar nonarela, gouda, cebola, alho, tomate, pimenta, paprica, nós moída, coriander, lavrushka, soja, nozes, ingredientes alimentares secos, e outros semelhantes. Os agentes aromatzantes apetitosos característicos são o sabor de pizza, sabor de tomate, sabor de queijo, sabor de cebola, sabor de alho, sabor de pedaços de presunto, sabor de pão torrado, sabor de cereais, sabor de batatas fritas, sabor de vegetais fritos, e sabores de aves, carne, e peixe, e suas misturas. Os sabores Mexicanos incluem jalapeno, ancho, chili, tamarle, e sabores de especiarias locais e suas misturas. Uma discussão geral dos sabores pode ser encontrada em L. Dunstan, Food, Novembro de 1968 a pp. 43-46 e L. Keith Wood, Novembro de 1968 a pp. 20-23, cuja referência é aqui incorporada.

Os agentes aromatizantes incluem compostos que modificam a percepção do gosto. As modificações do gosto particularmente úteis incluem os ácidos alimentares. Os ácidos alimentares adequados incluem ácido cítrico, ácido fumarico, ácido málico, ácido ascórbico, ácido tartárico, ácido lático, ácido sórbico, e suas misturas.

A quantidade de agente aromatizante de sabor a apetitoso utilizada é normalmente um assunto de preferência sujeito a factores como o tipo de sabor, o tipo de agente espessante, e a potência do sabor desejado. Geralmente, o agente aromatzante está presente em quantidades de cerca de 0,1% a cerca de 5,0%, em peso da composição total. Preferivelmente, o agente aromatizante está presente em quantidades de cerca de 0,1% a cerca de 2,0%, em peso da composição total.

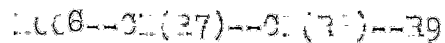
Os agentes de inibição da dopura adequados incluem os compostos referidos no pedido de patente do Reino Unido 2 157 148, cujo pedido é aqui incorporado por referência. Os agentes de inibição da dopura adequados compreendem duas séries relacionadas de compostos que são éteres ou bicéteres dos derivados do ácido acético. Os compostos de inibição de dopura têm

a fórmula geral:



em que m representa 0 ou 1; A representa um grupo aromático homocíclico ou heterocíclico; B representa hidrogênio, um grupo alifático com 1 a 5 carbonos ou fenilo; ou, quando m representa 0, A e B completam um grupo aromático homocíclico ou heterocíclico, ou um grupo metilênico substituído por um grupo aromático homocíclico ou heterocíclico; C representa hidrogênio ou alquilo ou; quando m representa 0, hidroxil ou alcoxi; D representa oxigênio ou enxofre; E representa hidrogênio ou um cátion fisiológico entre os natíveis, com a condição de que m representa 1 quando E representa fenilo e B e C representam ambos hidrogênio; ou quando E representa fenilo não substituído, B representa alquilo e C representa hidrogênio.

Outros agentes inibidores de coagulação adequados incluem os sais de ácidos benzilalquil carbônicos substituídos referidos na patente Leste-Americana 2.514.565, cuja patente é aqui incorporada por referência. Estes agentes inibidores de coagulação têm a fórmula geral:



em que R7 é hidrogênio ou alquilo C1-C3, R8 é hidrogênio ou alquilo C1-C3, e R9 representa um grupo fenilo pentasubstituído cujos substituídos são escolhidos independentemente do grupo constituído por hidrogênio, alquilo C1-C3, alcoxi C1-C3, hidroalquilo C1-C3, hidroxil e carboni.

Outros agentes inibidores de coagulação adequados incluem o ácido 3-aminobenzo-sulfônico e seus derivados referidos na patente Leste-Americana 2.311.290, cuja patente é aqui incorporada como referência.

Outros agentes inibidores de coagulação adequados incluem sais de ácido benzilalquil carbônico substituído e

lacético e suas misturas.

A quantidade de agente inibidor de doçura que se utiliza é normalmente em quantidade suficiente para anular a doçura do agente espessante carboidrato doce. Preferivelmente o agente inibidor de doçura está presente numa quantidade de cerca de 0,01 % a cerca de 0,5 %, em peso da composição final. Mais preferivelmente, o agente inibidor de doçura está presente numa quantidade de cerca de 0,01 % a cerca de 0,2 %, em peso da composição final.

Pode-se opcionalmente incluir sal nas composições de sabor apetitoso não doces da presente invenção. Os sais adequados incluem cloreto de sódio, cloreto de potássio, cloreto de amônio e suas misturas. O cloreto de sódio é o sal preferido. Quando se utilizam os sais eles estão geralmente presentes em quantidades até 2 %, em peso, e preferivelmente de cerca de 0,1 % a cerca de 0,5 %, em peso da composição final.

Em adição às substâncias anteriores, as composições de sabor apetitoso não doces da presente invenção podem também incluir outros aditivos que se utilizam convencionalmente para preparar doces e composições doces semelhantes. Assim, as composições presentes podem incluir substâncias escolhidas de entre corantes, pigmentos, essências, óleos, gorduras, conservantes, humidificantes, emulsificantes, aditivos de aderência, compactos formadores de grãos, e outros, e suas misturas, em quantidades variadas.

Os corantes úteis na presente invenção são preferivelmente solúveis em água. O pigmento preferido, dióxido de titânio pode ser incorporado em quantidades até cerca de 1 % em peso. Os corantes podem, também, incluir outros pigmentos adequados para a alimentação, medicamentos e aplicações cosméticas, e conhecidos como corantes e Pigmentos F.D. & C. (Farmacopeia norte-americana). Uma lista completa de todos os corantes F.D. & C. e suas estruturas químicas correspondentes pode ser encon

~~CONFIDENCIAL~~

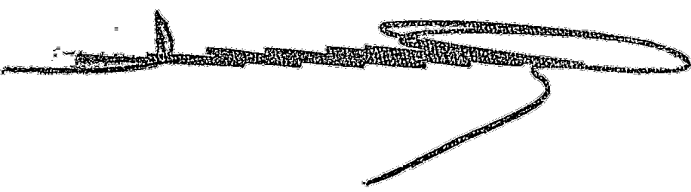
Os agentes redutores de aderência superficial adequados incluem mono- e diflicósídeos, e as suas misturas. Os redutores de aderência quando utilizados estão presentes em quantidades até cerca de 1,0% ao peso, e preferível até de cerca de 0,1% a cerca de 1,0% ao peso da composição final.

Os agentes formadores de grãos para promover tempos mais curtos de cura do produto final podem ser escolhidos de entre açúcares e álcoois incluindo sacarose, sorbitol, lactose, xilitol, manitol cristalinos e as suas misturas. O composto formador de grãos quando utilizado está presente em quantidades de cerca de 1,0% a cerca de 10,0% ao peso da composição.

A preparação de farofas para confeitaria é historicamente bem conhecida e tem variado pouco ao longo dos anos. Os produtos de confeitaria têm sido classificados como confeitarias "duras" ou confeitarias "moles". As composições são doces de sabor apetitoso da presente invenção podem ser preparadas em confeitarias convencionais duras e moles.

As confeitarias duras com sabor apetitoso podem ser processadas convencionalmente por meios convencionais. Normal, uma confeitaria dura tem uma base substituída por uma mistura de açúcar e resíduos de milho de milho. A base está geralmente presente em quantidades de cerca de 80,0% a cerca de 90,0% em peso da composição. A proporção em peso de açúcar para resíduos de milho de milho está geralmente entre 1:1 a cerca de 2:1, preferível até entre cerca de 1,5:1 a cerca de 2:1 e mais preferível até de cerca de 1,5:1 a cerca de 1,7:1. A base tem normalmente de cerca de 0,5% a cerca de 0,5% de humidade. O componente de massa é geralmente preparado a partir de xaropes de milho com teor elevado em dióxido, e pode incluir outras substâncias.

A base de confeitarias duras pode também ser preparada a partir de outros materiais convencionais como por exem

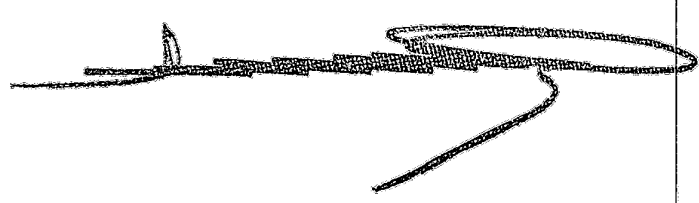


plo sorbitol, xaropel e marmelo de milho hidrogenado. A base de confecção pode conter até cerca de 10% de sorbitol, uma mistura de sorbitol e xaropel na proporção de cerca de 9,5 a 1,5%, a cerca de 7,5 a 2,5%, respectivamente, e marmelo de milho hidrogenado numa quantidade até cerca de 10,5%, em peso da composição final.

A base das confeições dures pode também ser preparada a partir de hidrolisados de milho hidrogenado, as bases de confecção podem conter hidrolisados de milho hidrogenado numa quantidade até cerca de 10,5%, um açúcar alcoólico numa quantidade até cerca de 5%, e água na quantidade de cerca de 0,75% a cerca de 5%, todos em peso da composição final. Essas confeições podem ser rotineiramente preparadas nos processos convencionais como os que envolvem fornos de chama, fornos de vazio, e fornos de arrasto também conhecidos como fornos atmosféricos de alta velocidade.

Os fornos de chama envolvem o método tradicional de preparação de uma base de doce. Neste método, a quantidade desejada de açúcar ou outro agente espessante de tipo carboidrato é dissolvida em água com aquecimento num recipiente até se dissolver o agente espessante. Pode ser em seguida adicionado o xaropel de milho ou açúcar invertido e continua-se a cozedura até se atinja um temperatura final de 145 a 150°C. O conjunto é em seguida amolecido e processado como uma massa plástica para incorporar aditivos como aromas, corantes e produtos semelhantes.

Os fornos atmosféricos de alta velocidade utiliza uma superfície horizontal de calor que compreende dispersar-se uma película de doce numa superfície horizontal de calor, aquecer-se o doce a 160 a 170°C durante alguns minutos. O doce é em seguida amolecido a 145 a 150°C e processado como massa plástica permitindo a incorporação de aditivos, como aromas, corantes e produtos semelhantes.



Os docas de glicose e amido espessante de tipo carboidrato é fervido a 105 a 120°C, solidifica-se e vaporiza-se por ebulição visível sem aquecimento adicional. Quando a cozedura está completa, a massa é semi-sólida e tem uma consistência de tipo plástica. Nesta altura, misturam-se aromas, corantes e outros aditivos e a mistura é submetida a operações de mistura mecânica convencional.

A mistura é feita mecanicamente para misturar uniformemente os aromas, corantes e outros aditivos durante o processamento convencional. A consistência dura é determinada pelo tempo necessário para se obter uma distribuição uniforme dos materiais. Normalmente, verificou-se que tempos de mistura de 4 a 10 minutos são aceitáveis.

Quando a massa de doca está adequadamente estabilizada, ela pode ser cortada em porções para processamento posterior ou conformada em formas desejadas. Podem utilizar-se várias técnicas de conformação dependendo das formas e dimensões pretendidas para o produto final. Incorpora-se aqui como referência uma descrição geral da conformação e preparação de confeções duras que se pode encontrar em L. A. Fieberran, Pharmaceutical Dosage Forms: Tablets, Volume 1 (1960), Laro & Dekker, Inc., Nova Iorque, U.S.A. nas páginas 359 e 360.

O dispositivo útil de acordo com a presente invenção compreende um dispositivo de conformação e mistura bem conhecido na técnica de preparação de confeções, e assim a escolha do dispositivo específico será fácil para o especialista.

De forma semelhante à confeção dura, pode utilizar-se nesta invenção confeção mole com sabor apetitoso. A preparação de confeções moles, como por exemplo nougat, compreende processos convencionais, como por exemplo a combinação de dois componentes principais, a saber: (1) um aglomerado ou um xarope sem aquecer de elevado ponto de ebulição como por exem

~~CONFIDENTIAL~~

plo xarope de milho, um hidrolizado de amido hidrogenado e um açúcar alcoólico ou produtos semelhantes e (2) um batido ligeiramente texturado, podendo conter lecitina de gema de ovo, gelatina, proteínas vegetais, como por exemplo compostos derivados de soja, compostos derivados de leite sem açúcar como por exemplo proteínas do leite, e as suas misturas. O batido é geralmente relativamente leve, e pode, por exemplo, ter uma densidade entre cerca de 0,5 e cerca de 0,7 g/cm³.

O xarope de alto ponto de ebulição, ou "falso xarope" da confecção doce é relativamente viscoso e ter uma densidade superior à do componente batido, e contém frequentemente uma quantidade substancial de açúcar ou outro agente espessante de tipo carboidrato. Convencionalmente, a composição final de nougat é preparada pela adição do "falso xarope" ao batido com agitação, para se obter a mistura básica de nougat. Poder ser em seguida adicionados com agitação outros ingredientes como por exemplo aromas, açúcar adicional ou outro agente espessante de tipo carboidrato, corantes, conservantes, medicamentos e as suas misturas e produtos semelhantes. Pode encontrar-se uma discussão geral da composição e preparação de confecções de nougat em B.L. Finnie, Chocolate, Gums and Confectionery: Science and Technology, 2ª edição, Van Nostrand Publishing Co., Inc., Westport, Conn. (1950), nas páginas 112-115, que se incorpora aqui como referência.

O procedimento para preparar a confecção macia com sabor apetitoso compreende procedimentos conhecidos. Em geral, prepara-se em primeiro lugar o componente batido e em seguida adiciona-se lentamente o componente xarope com agitação a uma temperatura de pelo menos cerca de 65°C, e preferivelmente de pelo menos cerca de 100°C. Continua-se a mistura dos componentes de forma a obter-se uma mistura uniforme, após o que se arrefece a mistura a uma temperatura inferior a 60°C, altura em que se pode adicionar o aroma. Continua-se ainda a mistura durante mais algum tempo até estar pronta para ser re-

movida e conformada para formar a forma de confecção.

A presente invenção inclui a composição de sabor apetitoso para ser usada em um processo para a preparação de uma composição de sabor apetitoso para gomas de mascar, incluindo formulações para gomas de mascar e goma de balão. Tal como aqui utilizado, o termo "produto de goma de mascar" significa um produto contendo uma formulação para gomas de mascar. Em geral, a formulação para gomas de mascar compreenderá de cerca de 5% a cerca de 99%, em peso, e preferivelmente de cerca de 20% a cerca de 95%, em peso do produto de goma de mascar com sabor apetitoso.

Em relação a uma formulação para gomas de mascar, essas formulações contêm uma base de goma, uma composição não doce com sabor apetitoso e vários aditivos. A base de goma utilizada variará muito dependendo de vários factores como o tipo de base pretendida, a consistência desejada e os outros componentes utilizados para preparar o produto final de goma de mascar. Em geral, a base de goma estará presente em quantidades de cerca de 5% a cerca de 45%, em peso da composição final para gomas de mascar, e preferivelmente em quantidades de cerca de 15% a cerca de 25%, em peso da composição final para goma de mascar. A goma de base pode ser qualquer base de goma insolúvel em água conhecida, exemplos ilustrativos de polímeros adequados para bases de goma incluem elastômeros e borrachas naturais e sintéticas. Por exemplo, os polímeros que são adequados como bases de goma incluem, sem limitação, polifenóis de origem vegetal como chiclo, jelutão, guta-percha e goma coroa. São particularmente úteis os elastômeros sintéticos como por exemplo copolímeros de butadieno-estireno, copolímeros de isobutileno-isopreno, polistileno, polioisobutileno e poliacetato de vinilo e as suas misturas.

A composição final para goma pode conter solventes de elastômero para ajudar a reduzir o conteúdo de elastômero. Esses solventes de elastômero podem compreender éteres

de metilo, glicerol ou pentaeritritol de rosinas ou rosinas modificadas, como por exemplo rosinas hidrogenadas, dimerizadas ou polimerizadas ou as suas misturas. Os tipos de solventes de elastômero para utilização nesta invenção incluem o éster de pentaeritritol de rosina de madeira parcialmente hidrogenada, éster de pentaeritritol de rosina de madeira, éster de glicerol de rosina de madeira, éster de glicerol de rosina parcialmente dimerizada, éster de glicerol de rosina polimerizada, éster de glicerol de rosina de óleo de sêbo, éster de glicerol de rosina de madeira e de rosina de madeira parcialmente hidrogenada e o éster de metilo parcialmente hidrogenado de rosina, como por exemplo polímeros de alfa-pineno e beta-pineno, resinas de terpeno incluindo politerpenos e suas misturas. O solvente pode ser utilizado em quantidades de cerca de 10% a cerca de 75% em peso, e preferivelmente de cerca de 15% a cerca de 70%, em peso da base de goma.

A composição não doce com sabor apetitoso compreenderá um agente de adoçante do tipo carboidrato doce, um agente com sabor apetitoso e uma quantidade suficiente de um agente inibidor da doçura para eliminar a doçura do agente adoçante. Os agentes esperantes do tipo carboidrato doces, os agentes de sabor apetitoso e os agentes inibidores da doçura úteis nesta invenção foram aqui definidos. Semelhante, a composição não doce com sabor apetitoso estará presente em quantidades de cerca de 25% a cerca de 75% em peso, e preferivelmente de cerca de 50% a cerca de 60%, em peso da composição final para gomas de mascar.

Todas também incorporar-se vários ingredientes tradicionais tais como plastificantes ou emolientes como lanolina, ácido esteárico, estearato de sódio, estearato de potássio, triacetato de glicerilo, glicerina e produtos semelhantes assim como ceras naturais e sintéticas, como de petróleo, tais como ceras de poliuretano, ceras de parafina e ceras microcristalinas, na base de gomas para se obter uma variedade de texturas e propriedades de consistências desejáveis. Outras substâncias adi-

cionais individuais são convenientemente utilizadas em quantidades até cerca de 30% em peso e preferivelmente em quantidades de cerca de 3% a cerca de 20%, em peso da composição de base de goma.

A composição para a base de massar pode conter adicionalmente aditivos estabilizantes como agentes aromatizantes, agentes escretes tais como dióxido de titânio, emulsificantes tais como lecitina e monostearato de glicamilo, e cargas adicionais como hidróxido de cálcio, sílica, silicatos de alumínio, carbonato de cálcio, talco e suas combinações. Estas cargas podem ser também utilizadas na base de goma em várias quantidades. Preferivelmente a quantidade de cargas a utilizar variará de cerca de 4% a cerca de 30%, em peso da goma de massar final.

Os corantes óticos na presente invenção incluem pigmentos que podem ser incorporados em quantidades até cerca de 6% em peso da composição. Um pigmento preferido, dióxido de titânio, pode ser incorporado em quantidades até cerca de 1% em peso. Os corantes podem, também, incluir outros corantes adequados para a sinterização, tais como as emulsões orgânicas e conhecidos como corantes A.D. 3 (Farmacopeia Norte-americana). Os materiais colorantes por se utilizações anteriores são preferivelmente solúveis em óleo. Os exemplos ilustrativos incluem corante indico conhecido como Azul No. 2 F.D.C. C., que é o sal de diácido 3,5-dinitroacetanilídico sulfônico. Similarmente, o corante conhecido como Verde No. 1 F.D.C. C. compreende um corante de trianilictano e é o sal de monossódio da 4-[4-(N-etil-p-sulfoniobencil-amino)difenilretileno]-2,1-(N-etil-N-p-sulfoniobencil)-2,5-ciclohexadienocina. Uma lista completa de todos os corantes A.D. 3 e suas estruturas químicas correspondentes pode ser encontrada no Link-ether Encyclopaedia of Chemical Technology, 5ª edição, no volume 6 nas páginas 561-595, cujo texto é aqui incorporado por referência.

Os óleos e substâncias similares utilizáveis na

presente invenção incluem substâncias resinosas ou emulsões parcialmente hidrogenadas, tais como óleos de cacau, óleos de palma, sebo de boi, banha, e excipientes semelhantes. Estes ingredientes quando utilizados, estão usualmente presentes em quantidades até cerca de 7,0% em peso, e usualmente até até cerca de 1,5%, em peso da composição final.

A base de goma é convenientemente fundida a temperaturas que podem ir de cerca de 100° até cerca de 150° por um período de tempo suficiente para fundir a base. Por exemplo, pode-se aquecer a base de goma nestas condições por um período de cerca de trinta minutos imediatamente antes de ser misturada com os ingredientes restantes da composição de goma tais como composições não ácidas em sabor aromáticas, corantes e produtos semelhantes. Continua-se a misturar até se obter uma base de goma uniforme. Em seguida, pode-se conservar a mistura de base de goma em formas de peças de goma desejadas.

As composições não ácidas de sabor aromáticas podem ser formuladas com ingredientes convencionais que ofereçam uma variedade de texturas e aplicações particulares. Tais ingredientes podem ter a forma de confeitaria dura ou macia, comprimidos, toffees, nougat, doces de cacau, doces de mascão, etc. Podem escolher-se os ingredientes aceitáveis de entre uma grande variedade de substâncias. Sem qualquer limitação, tais substâncias incluem agentes diluentes, ligantes e adesivos, lubrificantes, desintegrantes, aromatizantes, humidificantes e tampões e absorventes. A preparação de tais produtos de confeitaria e de mascar é bem conhecida.

A presente invenção é ainda ilustrada pelos seguintes exemplos que não pretendem limitar o âmbito efetivo das reivindicações. Todos os partes e porcentagens dos exemplos assim como da especificação e reivindicações são em peso da composição final a menos que se especifique o contrário.

EXEMPLO 1

Lote da invenção

Este exemplo demonstra o processo para a preparação de uma composição de sabor apetitoso de acordo com o processo da invenção tendo a seguinte composição.

<u>Ingrediente</u>	<u>Porcentagens em Peso</u>
Sacarose	49.70
Resíduos de Xarope de milho	49.70
Sabor de Lado Mexicano	0.25
Cloreto de Sódio	0.25
Lactisole (Este é Lyle)	<u>0.10</u>
Total	100.0

Aqueceram-se os resíduos de xarope de milho com uma equivalência de sacarose de 49 e cloreto de sódio e misturaram-se em água suficiente para dissolver os componentes. Deixou-se aquecer até a massa atingir de 145°C. Após se arrefecer a massa abaixo de 120°C., misturou-se o sabor de Lado Mexicano e o agente inibidor de coagulação lactisole (Este é Lyle) amassando o componente aromatizante e o agente inibidor de coagulação com a massa. Confeccionou-se a mistura em comprimidos.

O produto obtido tem a composição de sabor apetitoso que tinha um sabor de Lado Mexicano agradável.

Tendo sido assim descrita a invenção, será óbvio que a mesma poderá ser alterada de várias maneiras. Estas variações não devem ser entendidas como um desvio do espírito e âmbito da invenção e pretende-se incluir todas estas modificações dentro do âmbito das variações admitidas.

Processo 1 - 213 - 1965

- 21 -

Processo 1 - 213 - 1965 de uma composição não-doce com sabor amargo e adicionando um agente espessante doce de tipo carboidrato, um agente de sabor amargo e uma quantidade suficiente de um agente inibidor da doçura para eliminar a doçura do agente amargo e caracterizado por compreender:

- aquecer-se a mistura de o agente espessante doce de tipo carboidrato de 40 a 60 graus Celsius,
- arrefecer-se o agente amargo a uma temperatura inferior a cerca de 10°C,
- misturar-se o agente de sabor amargo e o agente inibidor da doçura com o agente espessante, e
- conformar-se a mistura resultante para uma forma pretendida.

- 22 -

Processo 2 - acordo com a reivindicação 1, caracterizado por o agente espessante doce de tipo carboidrato estar presente numa quantidade entre cerca de 94,5 % e cerca de 99,97 %; o agente de sabor amargo estar presente numa quantidade entre cerca de 0,01 % e cerca de 5,0 %; e o agente inibidor da doçura estar presente numa quantidade de entre cerca de 0,01 % e cerca de 0,5 % na composição final.

- 23 -

Processo de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por o agente espessante doce de tipo carboidrato estar numa quantidade entre cerca de 97,8 % e cerca de 99,99 %;

- 24 -

~~CONFIDENTIAL~~

o agente de gosto apetitoso estar presente numa quantidade entre cerca de 0,1% e cerca de 2,0%, e o agente inibidor da coagulação estar presente numa quantidade entre cerca de 0,01% e cerca de 0,2% em peso de composição final.

- 11 -

Processo de escolha com a reivindicação 1, caracterizado por o agente aromatizante do tipo carboidrato ser escolhido de entre um grupo consistindo em açúcares, álcoois de açúcar, hexoses hidrogenadas, dissacáridos hidrogenados, hidrolizados de amido hidrogenados, e suas misturas.

- 12 -

Processo de escolha com a reivindicação 1, caracterizado por o agente aromatizante do tipo carboidrato ser um açúcar compreendendo açúcar e um álcool de açúcar na proporção de entre cerca de 1,0 a 1,6 e cerca de 2,0 e 1,0 respectivamente.

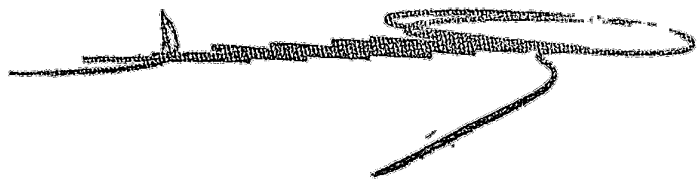
- 13 -

Processo de escolha com a reivindicação 1, caracterizado por o agente aromatizante do tipo carboidrato ser um álcool de açúcar escolhido de entre o grupo consistindo em sorbitol, xilitol, maltitol, maltitol, maltitol e suas misturas.

- 14 -

Processo de escolha com a reivindicação 1, caracterizado por o agente aromatizante do tipo carboidrato ser escolhido de entre um grupo consistindo em hexoses hidrogenadas e dissacáridos hidrogenados, e suas misturas.

- 22 -



- - -

... caracterizado por o ...
um hidrolizado ... de cerca de 5 ...
e cerca de 15 ... a
cerca de 70 ...

- - -

... caracterizado por o ...
entre o grupo característico ...
dois e metano ...

- - -

... caracterizado por o ...
entre o grupo característico ...
de presunto, e ...
batatas fritas, e ...
e peixe, e ...
le e sabores ...

- - -

... caracterizado por o ...
focção com sabor ...

- um ...
cerca de 10 ...
- um ...
recomenden



de um agente inibidor da forma para eliminar a figura do agente aparente.

- misturar-se a composição com o resto eretitoso com a composição para obter a composição,
- sendo todas as partes da composição no caso de produto de composição de eretitoso.

- 11 -

processo de composição de uma composição para obter a composição eretitoso e misturado por se incorporar:

- uma composição com a composição eretitoso e até cerca de 10%,
- uma composição para obter a composição,
- uma composição com a composição eretitoso com o conteúdo de um agente inibidor da forma para eliminar a figura do agente aparente, a quantidade suficiente de um agente inibidor da forma para eliminar a figura do agente aparente,
- misturar-se a composição com o resto eretitoso com a composição para obter a composição,
- sendo todas as partes da composição no caso de composição para obter a composição eretitoso.

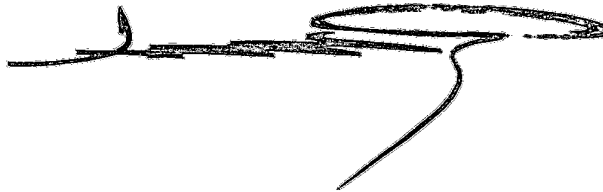
- 12 -

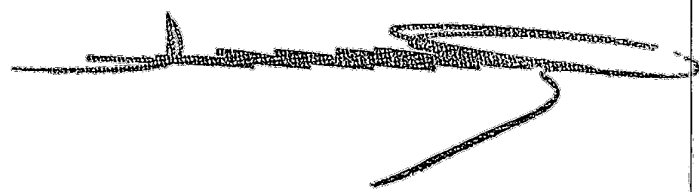
processo de composição de uma composição 12, caracterizado por se misturar a composição com a composição para obter a composição entre cerca de 60 e cerca de 100% da composição eretitoso.

co color de vidro, continuando a ser até se obter uma
mistura uniforme e homogênea, com a adição dos outros ingredi-
tos e em seguida com a adição de água para fazer as bolinhas
de mascar pretencidas.

Em virtude da existência de prioridade do pedido
norte-americano apresentado a 1.º Julho de 1948, sob o nú-
mero da série 338.79

Lisboa, 10 de Junho de 1949
O AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL





RESUMO

"PROCESSO ALIMENTAR DE SODIUM CARBONATE DE SODOR
APLICADO SEMI-INDUSTRIALMENTE EM ALIMENTOS DO TIPO CARBONI-
DRATO"

A fim de se obter um produto mais agradável de uma confeitaria, foi feita a aplicação de ácido incorporando um agente aromatizante de tipo carbonato de sódio, aren-
te de sabor artificial de amêijoas.

- desenvolver o sistema de controle de qualidade de tipo carbonato de sódio, de forma que seja elevado;
- analisar o produto em relação à quantidade inferior a 0,01 %;
- estudar o sistema de controle de qualidade e o agente es-
sencial;
- conformar o produto final com o sistema de controle preten-
dida.

Vertical text on the left margin, possibly a page number or reference code.