

ÖZET
DIŞ TEMİZLEME AJANI

- 5 Mevcut buluş, buluşa göre doğal olmasının yanı sıra ısı işlemi görmemiş formda Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanını içeren bir diş temizleme ajanı ile ilgilidir, burada Himalaya tuzu doğrudan doğal bir hammadde olarak kullanılır ve ısıtılmaz ve sterilize edilmez.

İSTEMLER

1. Diş temizleme ajanı olup, özelliği aşağıdaki unsurları içermesi ile karakterize edilmesidir
 - 5
 - doğal ve aynı zamanda ısı işlemi görmemiş formda Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanı
 - ve
 - ksilitol, burada Himalaya tuzu, bu durumda doğrudan bir doğal ham madde olarak kullanılır ve ısıtılmamış ve sterilize edilmemiştir
 - 10
 - ve
 - zeolit ve/veya kuvars içeren diş temizleme ajanı ve/veya toz halinde olan bir organik silikon kaynağı
 - ve
 - 15
 - diş temizleme ajanı, ayrı veya kombinasyon halinde olmak üzere adaçayı, biberiye, çay ağacı, karanfil, rezene, tarçın, nane ve nane türleri, okaliptüs, papatya, at kuyruğu, nim, ekinezya, anason, mür, kekik, limon formunda bitki katkılarını içerir.
- 20 2. İstem 1'e göre diş temizleme ajanı olup, özelliği ayrı bir şekilde veya kombinasyonlar halinde silisik asit, tebeşir, sodyum hidrojen karbonat formunda bikarbonat, gliserin, sorbitol, manitol içermesi ile karakterize edilmesidir.
- 25 3. İstemler 1 ve 2'den birine göre diş temizleme ajanı olup, özelliği ayrı şekilde veya kombinasyonlar halinde olmak üzere sodyum polifosfat formunda bir fosfat kaynağı, dikalsiyum fosfat, flüorspat formunda bir doğal flüorit kaynağı, sodyum flüorit, sodyum monoflüorofosfat, potasyum flüorit formunda, diş bakımında geçerli olan bir flüorit kaynağını içermesi ile karakterize edilmesidir.
- 30 4. İstemler 1 ila 3'ten birine göre diş temizleme ajanı olup, özelliği diş tuzu, diş tozu veya diş bakım macunu, diş macunu, diş jeli veya diş sakızı veya gargara formunda olması ile karakterize edilmesidir.
- 35 5. İstemler 1 ila 4'ten birine göre diş temizleme ajanı olup, özelliği Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanından yapılan diş tuzu veya diş tozunun, otlar ile

kombinasyon halinde olmak üzere, ayrıca silisyumlu toz, kaolin, sodyum polifosfat, zeolit, kuvars, tebeşir, bikarbonat ve mineralli toz formunda temizleme taneciklerini içermesi ile karakterize edilmesidir.

- 5 6. İstemler 1 ila 4'ten birine göre diş temizleme ajanı olup, özelliği diş bakım macunu veya diş jelinin aşağıdakilerin bir karışımını içermesi ile karakterize edilmesidir

%0,9 - 60	su ve/veya Himalaya tuzu suyu
%1,0 - 40	silisik asit
%0,1 - 50	tebeşir ve/veya bikarbonat
%1,0 - 60	gliserin ve/veya sorbitol ve/veya ksilitol ve/veya manitol
%0,1 - 5	ksantan ve/veya alginat
%0,1 - 40	Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanı

- 10 bunlar, gerekli olduğu üzere sodyum kokoil glutamat ve disodyum kokoil glutamat veya lauril glükositler formunda köpürtücü ajanlar ve çeşitli otlar ile karıştırılabilir.

- 15 7. İstem 6'ya göre diş temizleme ajanı olup, özelliği %0.1 ila 40 oranında zeolit ve/veya %0.1 ila 40 oranında kuvars ve/veya %0.1 ila 40 oranında bir organik silikon kaynağını içermesi ile karakterize edilmesidir.

8. İstemler 1 ila 4'ten birine göre diş temizleme ajanı olup, özelliği diş sakızının aşağıdakilerden oluşması ile karakterize edilmesidir

%10 - 40	"Sakız mayası" olarak adlandırılan sakız ana maddesi
%10 - 70	ksilitol ve/veya manitol
%1 - 50	gliserin ve/veya sorbitol
%0,1 - 12	Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanı

%0,1 - 5	bitki ve/veya baharat ekstraktları
%0 - 3,2	organik kıvamlaştırıcı

ek olarak, bunlara, sodyum polifosfat formunda bir fosfat kaynağı ve silisyumlu toz, kaolin, kuvars, tebeşir, bikarbonat, bir organik silikon kaynağı formunda diğer mineral destekler ve temizleme tanecikleri ilave edilebilir.

TARİFNAME

DİŞ TEMİZLEME AJANI

Buluş, mükemmel bir temizleme etkisine sahip olan ve ağız hijyeninin genel gelişimine katkıda bulunan bir diş temizleme ajanı ile ilgilidir.

Homojen alümin, gliserin ve su karışımından oluşan ve ayrıca deniz suyu içerebilen alüminli diş macunu DE 3889895T2'den bilinir. Kalsiyum tuzu kullanılarak elde edilen bir diş temizleme ajanı ayrıca DE 699 35411 T2'den bilinir.

10

Bir parlatma ajanını, çözülebilir florür iyonları ve çinko iyonlarının bir kaynağı olarak çinko-değişimli zeolite yönelik bir kaynağı içeren bir aköz diş macunu formülasyonu EP 0 297 563 B1'den bilinir, burada bu formülasyon, diş plağı ve diş tartarı oluşumunun engellenmesinde etkindir. Çinko-değişimli zeolitlerin kullanımı, parlatma ajanının ağırlığının en az %10'u olarak 2.5 ila 10 $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ molar oranla ve bileşimin pH değerinin 9.5 üzerine ayarlanmasıyla elde edilir.

15

KR 20 080 14 399 A'da açıklandığı üzere Himalaya tuzu, yalnızca uzun süreli tavlama/eritme (1200 °C ila 1300 °C), soğutma, öğütme, sterilize etmeye sahip yüksek işlemleri bir formda olmak üzere diş bakım macununda etkilidir. Burada, enerji ve insan gücü gibi kaynak takviyeleri, etkinlik ile anlaşılabilir bir ilişki içindedir. Bu endüstriyel yöntemin bir geleneksel formu, "bambu tuzu" yapımında veya mineral ürünlerin her türde simyaya ilişkin olarak hazırlanmasında yüz yıllardan beri bilinir. Yüksek derecede ısıtılmış tuzun hala ek olarak neden sterilize edilmesi gerektiğinin anlaşılması zordur.

25

DE 100 65 413 A1, iyi bir diş bakımı ajanının yalnızca ve belirli olarak tatlandırıcılar ve polietilen glikol ve koruyucu ajanlar ve teknik florür bileşikler ve renklendiriciler ve pigmentler ve koenzim Q_{10} veya/ve ubikinon (-türevleri) veya/ve A Vitamini ile yapılabildiğini açıklar.

30

Özellikle "glükon eter türevlerinin" daha fazla kullanımı ile bir "lipozomal ayrılma" içerisinde silikon dioksit nano partikülleri içeren bir diş bakımı ajanı, EP 1 965 765 B1'de açıklanır. Yüksek enerji, kaynak ve insan gücü gerektiren oldukça geniş kapsamlı yöntemler, bu özel proses ürünlerde gerekli olarak açıklanır.

Yukarıda belirtilen diş temizleme ajanının kullanımı olasıdır, ancak ekolojik, ekonomik ve teknik nedenlerden dolayı uygun değildir.

5 Buluşun amacı, diş minesine zarar vermeden iyi bir temizleme etkisine sahip olan, diş çürümeye ve periyodontal hastalıklara karşı diş koruyan ve diş minesini kuvvetlendiren bir diş temizleme ajanının geliştirilmesidir. Buluş niteliğindeki adım, özellikle bileşimlerin, büyük ölçüde doğal kalitelerinde olmak üzere buluşun amacını doğal kaynaklar ve olası en düşük teknik işlemenin yanı sıra satışa sunulabilir bir ürünün gereksinimlerden yerine getirmeleridir. Düşük enerjili işleme gibi kaynaklar, 10 çevre ve insanlar ile ilgili olarak en yüksek önceliğe sahiptir.

Bu amaç, birinci istemin özellikleri ile elde edilir. Avantajlı düzenlemeler, ayrıca aşağıda bulunan istemlerde belirtilir.

15 Buluşa göre diş temizleme ajanı, ısıl işlem uygulanmayan doğal Himalaya tuzu ve/veya Sango Mercanını içerir. Himalaya tuzu, doğrudan elde edilen doğal bir ham madde olarak kullanılır ve ayrıca herhangi bir endüstriyel işleme ihtiyaç duymaz. Bu, ısıtılmaz, kimyasal olarak saflaştırılmaz ve sterilize edilmez.

20 Zeolit ve/veya kuvars ve/veya at kuyruğundan organik bir silikon kaynağı ve adaçayı, biberiye, çay ağacı, karanfil, rezene, tarçın, nane ve nane türevleri, okaliptüs, papatya, at kuyruğu, nim, ekinezya, anason, mür, kekik, limon gibi bitkisel takviyeler (otlar), buluşa göre tek başına veya kombinasyon halinde olmasının yanı sıra köpürtücü ajanlar (süfaktanlar) olarak diş temizleme ajanına eklenebilir.

25

Himalaya tuzu, Sango mercanının yanı sıra zeolit, kuvars, organik silikon kaynağının bileşikleri, ince, özellikle mikro ince öğütülmüş olabilir.

Ayrıca diş temizleme ajanı, silisik asit ve tebeşir ve/veya bikarbonat (sodyum hidrojen karbonat, sodyum bikarbonat) içerebilir. Buna ek olarak, gliserin ve/veya sorbitol ve/veya ksilitol ve/veya manitol, diş temizleme ajanında kullanılabilir.

30

Diş bakımında olduğu üzere, buluşa göre diş temizleme ajanı, örneğin sodyum florür, sodyum monoflüorofosfat veya potasyum florür gibi bir veya daha fazla florür kaynağını

içerebilir. Tercihen, örneğin flüorspat (kalsiyum florür/ CaF_2) gibi doğal florür kaynakları kullanılır.

Ayrıca, buluşa göre diş temizleme ajanı bir veya daha fazla fosfat kaynağını, tercihen
5 örneğin sodyum polifosfat gibi alkali metal fosfatları içerebilir.

Buluşa göre diş temizleme ajanı, diş tuzu, diş tozu veya diş bakım macunu, diş macunu, diş jeli veya diş bakımı sakızı veya gargara formunda mevcut olabilir.

10 Diş tuzu veya diş tozu formunda olan diş temizleme ajanı, tercihen silisyumlu toz/silika, kaolin, sodyum polifosfat, zeolit, kuvars, tebeşir, bikarbonat ve ayrıca kil mineralleri gibi diğer temizleme tanecikleri ve/veya otlar ile işlenen Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanını içerir. Diş bakım macunu veya diş jeli özellikle aşağıdakilerin aköz bir karışımıdır (emülsiyon)

15

%0,9 - 60	su ve/veya Himalaya tuzlu su
%1,0 - 40	silisik asit
%0,1 - 50	tebeşir ve/veya bikarbonat
%1,0 - 60	gliserin ve/veya sorbitol ve/veya ksilitol ve/veya manitol
%0,1 - 5	ksantan ve/veya alginat
%0,1 - 40	Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanı,

bunlar ayrıca örneğin sodyum kokoil glutamat ve disodyum kokoil glutamat (hindistancevizi sürfaktanları) veya lauril glükosit (şeker sürfaktanı) gibi köpürtücü ajanlara (sürfaktanlar) ve çeşitli otlara eklenebilir. Temel karışım ayrıca zeolit (örneğin
20 %0,1 ila 40) ve/veya kuvars (örneğin %0.1 ila 40) ve/veya bir organik silikon kaynağını (örneğin %0,1 ila 40) içerebilir.

Burada listelenen bileşimler, içerisinde doğal Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanı dahil olmak üzere toz bileşimlerin yavaş bir şekilde karıştırıldığı bir diş bakım macunu
25 veya diş jeli ile kombine edilebilir. Bunun akabinde, nem desteğinin istenen bileşimi uygulanır ve dolayısıyla mevcut formülün sulu karışım haline gelmesine olanak sağlar. Diğer güvenli işleme kapasitesi (tozdan arınmışlık, taşıma kapasitesi) dolayısıyla

sağlanmış olur. Diğer bir proses adımında su ve/veya Himalaya tuzlu su, ayrıca otlar ve tat destek karışımları eklenir. Bunu, nihai bir homojenizasyon adımı takip eder.

- 5 Diğer bir yöntemin uygulanması ayrıca olasıdır: Tüm sıvı bileşimler ilk olarak birlikte karıştırılır ve daha sonrasında doğal Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanı gibi tozlu bileşimler eklenir. Son olarak tat destekleri eklenir. Her iki değişkende, karışım prosesi, istenmesi halinde vakumda gerçekleştirilebilir.

- 10 Diş temizleme ajanı bir gargara formunda üretildiğinde, daha sonra bu tercihen, isteğe bağlı olarak farklı otlardan elde edilen ekstrakt formundaki katkı maddeleri ile birlikte Himalaya tuzundan yapılan %0,9 ila 27 oranında tuzlu su solüsyonudur.

Diş temizleme ajanının pH değeri tercihen 7 ila 8,5 arasında olabilir.

- 15 Buluşa göre diş bakım macunu, dişleri temizler ve diş etini özellikle Himalaya tuzu ve farklı tıbbi bitkilerin bir kombinasyonu üzerinden kuvvetlendirir. Tebeşir, bikarbonat ve tuz kristallerinden yapılan mineralli temizleme tanecikleri, diş plağını olabildiğince özenli bir şekilde giderir.

- 20 Himalaya tuzu, kalsiyum, magnezyum, sodyum, potasyum, sülfat olmak üzere mineraller açısından oldukça zengindir ve ayrıca eser elementleri içerir. Diş için önemli olan florür ayrıca, doğal bağlı bir formda bulunur. Antibakteriyel özelliği vardır, kan dolaşımını uyarır, doğal salınımı destekler, dişlerin kendi kendini temizlemesine katkıda bulunur ve zararlı asitleri nötralize eder.

25

Sango mercanlarının kalsiyumu diş minesini mineralize eder. -Aynı zamanda Sango kalsiyumu olarak bilinen- Sango mercanı, ana mineralleri içermesi ve ayrıca hiperasiditeye karşı koyması nedeniyle doğal bir mineral bileşimi sağlar.

- 30 Zeolit grubundan Zeolitler, nispeten kimyasal olarak karmaşık silikat minerallerinin tür bakımından zengin bir ailesini oluşturur. Mikro ince zeolit özellikle bir temizleme taneciği olarak uygun olduğu, kirleticilere ve ağır metallere engel olduğu ve ağız kokusunu nötralize edebildiği keşfedilmiştir.

- 35 Ekstraktlar, tentürler veya doğal ana yağlar formundaki farklı otlardan elde edilen

ekstraktlar, diş etini ve oral florayı kuvvetlendirir, bir anti-enflamatuvar, antiseptik ve anti bakteriyel faaliyeti hayata geçirir.

Buluş, düzenlemelere verilen referanslar ile daha ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

5

1. Örnek:

Diş bakım macununun üretilmesi amacıyla, bir aköz karışım (macun) %0.9 - 60 oranında su, %1 - 40 silisik asit, %0,1 - 50 tebeşir ve/veya bikarbonat, %1 - 60 gliserin ve/veya sorbitol ve/veya yaksilitol ve/veyamanitol ve %0.1 - 5 ksantan ve/veya alginatın yanı sıra %0.1 - 40 Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanından yapılır. Adaçayı, biberiye ve çay ağacının yanı sıra at kuyruğu, nim, kekik ve mür, bu ana maddeye eklenir. Diş çürümelerine ve periyodontal hastalıklara karşı doğal bir koruma oluşturan ve diş eti kanamalarını önleyen bir diş bakım macunu üretilir. Diş bakım macunu anti bakteriyel, antiseptik ve anti enflamatuvar olarak görev görür ve yaraların iyileşmesine yönelik olarak diş hekimliği alanında kullanılabilir. Çay ağacı yağı enflamasyonu önler ve özellikle hassas diş etlerine uygundur. Gerekli olması halinde, ayrıca bir florür kaynağı ilave olarak kullanılabilir.

2. Örnek:

At kuyruğu, nim, mür ve ekinezya ilaveli bitki özleri, karanfil, rezene ve tarçın, Örnek 1'deki ana maddeye eklenir, bununla birlikte diş bakım macunu ayrıca, diş çürümeleri ve periyodontal hastalıklara karşı doğal koruma sağlar. Bu diş bakım macunu ayrıca anti bakteriyel, antiseptik ve anti enflamatuvar şekilde görev görür. Karanfil kullanımı ağrı kesici görevi görür ve ekinezyanın kullanımı doğal doğal oral floranın savunma fonksiyonunu destekler. Mentolsüz diş bakım macunu, homeopatik tedaviye yönelik olarak uygundur. Gerekli olması halinde, ayrıca bir florür kaynağı ilave olarak kullanılabilir.

30

3. Örnek:

%0.9-60 su ve/veya Himalaya tuzlu su, %1-40 silisik asit, %0.1-50 tebeşir ve/veya bikarbonat, %1-60 gliserin ve/veya sorbitol ve/veya ksilitol ve/veya mannitol ve %0.1 - 5 ksantan ve/veya alginat ve %0.1 - 40 Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanı, at

35

kuyruğu, nim, adaçayı ve mür ilaveli nane ve nane türevleri, okaliptüs ve papatya bitkisel özüne eklenir. Gerekli olması halinde, ayrıca bir fosfat ve/veya florür kaynağı ilave olarak kullanılabilir. Bu diş bakım macunu ayrıca antibakteriyel, antiseptik ve antienflamatuar şekilde görev görür. Papatya diş eti kanamalarını önler ve dişçilik alanında yara iyileşmesinde kullanılır. Diş çürümelerine ve periyodontal hastalıklara karşı doğal korumayı artırır. Nane ve mentol, hoş bir tat ve taze bir nefes sağlar.

4. Örnek:

10 Toz Himalaya tuzu yerine, yalnızca Sango mercanı (%0.1-40), zeolitler (%0.1-40), kuvars (%0.1-40) ve gerekli olması halinde potasyum klorür (%0.1-12), bir organik silikon kaynağı (%0.1-40), başka bir organik kalsiyum kaynağı (%0.1-40), bir fosfat kaynağı (%0.1-12), bir florür kaynağı (%0,1 - 12) ve su yerine yalnızca Himalaya tuzlu su (%0.9 - 60) Örnek 3'teki temel karışıma eklenir.

15

Bu yeni diş jeli, dişleri mineralize eder ve Himalaya tuzlu suyun ve örneğin doğal minerallerin bir kombinasyonu ile diş etlerini güçlendirir. Tebeşir, silisyumlu toz ve zeolitten yapılan temizleme tanecikleri diş plaklarını özenli bir şekilde giderir. Ayrıca silis olarak adlandırılan silisyumlu toz, bağ dokuyu ve dişleri kuvvetlendirir. Mikro ince tanecikli zeolit, kirlenici maddeleri ve ağır metalleri bağlar ve nefesi nötralize eder. Aktif bileşen olan potasyum klorür, diş kemiği kanalları yoluyla dişe nüfuz eder ve diş siniri etrafında koruyucu bir katman oluşturur. Diş sağlamlığı sağlanır ve ağrı hassasiyeti azalır. Sango mercan kalsiyumu ve isteğe bağlı olarak diğer organik kalsiyum kaynakları ve bir florür kaynağı, tercihen doğal kalsiyum florür (flüorspat), diş minesini yeniden mineralize eder. At kuyruğu, nim, ekinezya, adaçayı, mür, anason, nane (mentolsüz) ve limon gibi diş jeline eklenen ilave ekstraktlar, diş etini ve oral florayı kuvvetlendirir, anti enflamatuar, antiseptik ve anti bakteriyel şekilde görev görür. Mikro ince tanecikli kuvars tozu ve isteğe bağlı olarak organik bir silikon kaynağı, dişleri, diş etlerini ve oral florayı canılaştırır ve güçlendirir. Bu diş jeli ayrıca, düzenli olarak kullanıldığında diş çürümelerine ve periyodontal hastalıklara karşı doğal koruma sağlar. Örnek 4'teki diş jeli, mentolsüzdür ve homeopatik tedaviye uygundur.

30

5. Örnek:

Buluşa göre diş temizleme ajanının bir diğer düzenlemesi, aşağıdaki diş bakımı sakızı ile gösterilir.

Bu sakız bileşimi tercihen aşağıdakilerden oluşur:

5

%10 - 40	“Sakız mayası” olarak adlandırılan sakız ana maddesi
%10 - 70	ksilitol ve/veya manitol
%1 - 50	gliserin ve/veya sorbitol
%0,1 - 12	Himalaya tuzu ve/veya Sango mercanı
%0,1 - 5	bitkisel ekstraktlar ve/veya baharat ekstraktları
%0 - 3,2	organik kıvamlaştırıcı

Örneğin sodyum polifosfat ve diğer mineral destekleri gibi bir fosfat kaynağı ve silisyumlu toz/silika, kaolin, kuvars, tebeşir, bikarbonat gibi temizleme tanecikleri, ayrıca bir organik silikon kaynağının yanı sıra bir organik kalsiyum kaynağı isteğe bağlı olarak ana karışıma eklenebilir.

10

Notlar:

15

- Himalaya tuzu ayrıca Himalaja tuzu, Himalaya kristal tuzu, Himalaya kaya tuzu, Himalaya eteğinden alınan kristal tuzu, Salt Range kaya tuzu, kristal tuzu, Himalayalar'daki Salt Range'den kristal tuz, tuz dağlarından kristal tuz, İndus tuzu, Himalaya indus tuzu, Himalayalardan indus tuzu, Kaiser tuzu, Alexander tuzu, Tibet tuzu, Tibet tuzu, Hunza tuzu, Hunza kristal tuzu, Hunza tuzu, Christ-All-tuzu, ayurveda Sihirli tuzu, Himalaya kaya tuzu, Salt Range kaya tuzu, Halit kristal tuzu, Himalaya halit tuzu, Kristal tuz pembesi, Himalaya pembe tuzu, Himalaya kristal tuzu, İndus Himalaya tuzu
- Sango mercanları, aynı zamanda her ikisi buluşa uygun uygulamaya yönelik olarak uygun olan Sango deniz mercanlarına ve Sango kara mercanlarına bölünmüştür.

20

25

Özet olarak, mevcut buluş ve yöntemin, Himalaya tuzunu çok yüksek sıcaklıklarda ısıtmak, eritmek ve sterilize etmek zorunda kalmaksızın, kaynak ve enerji tasarrufu

sağlayan bir şekilde Sango mercan ve/veya Himalaya tuzlu bir diş temizleme ajanının üretilmesinin yanı sıra bunun doğrudan doğal bir ham madde olarak kullanılması bakımından başarılı olduğu söylenebilir. Diş temizleme ajanındaki ekolojik ve ekonomik faktörler, etkinliği açısından karşılaştırıldığında buluşa göre önemli ölçüde geliştirilir.