



De flesta munvårdsprodukter som idag marknadsförs som lågbudget “whitening”-produkter i butiker, har ingen bevisad effekt. De fåtal produkter som har en faktisk effekt brukar uppnå detta genom en hög slipfaktor. Detta är något som skadar tändernas emalj och ska därför inte användas under längre period.

Brilliant Smiles munvårdsserie löser upp ytliga missfärgningar med hjälp av aktiva ingredienser och har ingen skadlig slipverkan. Dessa ingredienser är väl beprövade och förekommande i sofistikerad munvård, och studier som bevisar de aktiva ingrediensernas effekt finns väl dokumenterade.

Till skillnad från många andra producenter som har olika tandkrämer för olika behov (sensitive, whitening, karies kontroll etc.) – så har Brilliant Smile samlat alla fördelar i en och samma produktregim:

- Skyddar effektivt mot karies
- Stärker emaljen och bidrar till god munhälsa
- Förebygger, vårdar och lindrar ilningar och känsliga tänder
- Motverkar effektivt plack och tandsten
- Förebygger mot tandlossning och tandköttsinflammation
- Motverkar dålig andedräkt
- **Ger vitare tänder och motverkar uppkomst av nya missfärgningar**

Nedan följer en deklARATION av våra aktiva ingredienser och dess egenskaper, och ett urval av oberoende studier som styrker detta.

Tetrapotassium Pyrophosphate

Ämnet agerar som aktiv ingrediens i samtliga Brilliant Smiles tandkrämer och munskölj, där det har som uppgift att lösa upp ytliga missfärgningar, med andra ord; avlägsna plack och beläggningar på tandens yta. TP och andra pyrofosfater är flitigt använda i munvårdsprodukter pga dess egenskaper att effektivt avlägsna plack från tänderna, och därmed motverka bildandet av tandsten. Nedan följer studier som belyser dessa egenskaper:

Evaluation of anti-calculus efficacy. An SEM method of evaluating the effectiveness of pyrophosphate dentifrice on calculus formation

- Gaengler P, Kurbad A, Weinert W. (1993)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8382228>

Studien visar kraftigt reducerade nivåer av plack och tandstensbildning efter 3 månaders användning av tandkräm innehållande pyrofosfat, i jämförelse med placeboalternativ.

Anticalculus efficacy of a new dentifrice

- Llena C, Forner L, Vento C. (2009)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19587891>

Studien jämför en vanlig tandkräm med en tandkräm innehållande TP som aktiv ingrediens, där man testar produkternas påverkan på bildande av tandsten. Resultatet visade att tandkrämen med TP var betydligt mer effektiv för förebyggande av tandsten.

Zinc Citrate

Zinccitrat finns i Brilliant Smiles tandkrämer, och är för munvårdsprodukter en mycket väldokumenterad ingrediens med många erkända fördelar;

- Motverkar dålig andedräkt
- Motverkar karies och tandköttsinflammation (antibakteriell)
- Tar effektivt bort plack och förhindrar uppkomst av tandsten

Effect of a single brushing with two Zn-containing toothpastes on VSC in morning breath: a 12 h, randomized, double-blind, cross-over clinical study.

- Young A, Jonski G. (2011)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22134057>

Studien undersökte zinkcitrat och dess påverkan på dålig andedräkt, och påvisade att tandkrämen innehållande ämnet gav bäst effekt i jämförelse med andra alternativ.

Clinical anti-microbial efficacy of a new zinc citrate dentifrice.

- Sreenivasan PK, Furgang D, Markowitz K, McKiernan M, Tischio-Bereski D, Devizio W, Fine D. (2009)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18850117>

Studien påvisar zinkcitratets antibakteriella egenskaper, där tandkrämer innehållande ämnet reducerade bakterier, medan tandkrämer fria från ämnet inte gjorde det.

Dental plaque control effect of a zinc citrate dentifrice.

- Barnes VM, Richter R, Bastin D, Lambert P, Xu T. (2008)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19278081>

Studien visade tydligt att zinkcitrat som aktiv ingrediens i tandkräm effektivt reducerar plack, och underströk ämnets multifunktionella fördelar i munvårdsprodukter.

The effect of a toothpaste containing 2% zinc citrate and 0.3% Triclosan on bacterial viability and plaque growth in vivo compared to a toothpaste containing 0.3% Triclosan and 2% copolymer.

- Adams SE, Theobald AJ, Jones NM, Brading MG, Cox TF, Mendez A, Chesters DM, Gillam DG, Hall C, Holt J. (2003)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14725385>

Även denna studie påvisar tydligt zinkcitratets antimikrobiella fördelar och plackreducerande egenskaper.

Anticalculus effect of two zinc citrate/essential oil-containing dentifrices.

- Santos SL, Conforti N, Mankodi S, Kohut BE, Yu D, Wu MM, Parikh R. (2000)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11763907>

Studien påvisar zinkcitratets egenskap som reducerar bildande av tandsten.

A study to assess the plaque inhibitory action of a new zinc citrate toothpaste formulation.

- Moran J, Addy M, Corry D, Newcombe RG, Haywood J. (2001)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11168740>

Denna studie bekräftar tidigare studier som visat att zinkcitrat som aktiv ingrediens i tandkräm förhindrar plackbildning och tandköttsinflammation.

Poloxamer 407

Olika typer av polymer används normalt i bl.a. tandkräm som emulgeringsmedel eller som ett ytaktivt ämne. I Brilliant Smiles tandkräm och munskölj används Poloxamer 407, vilket bildar en tunn skyddande yta som gör tandytan mer glatt. En plan yta är mindre mottaglig för smuts, plack och missfärgningar, i motsvarighet till en ruggig yta, och på så sätt motverkar Poloxamer 407 uppkomst av nya beläggningar och missfärgningar.

Läs mer om Poloxamer:

<http://www.google.com/patents/US20130315845>

<http://www.freepatentsonline.com/y2008/0260678.html>

<http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details&id=36666>

Sodium Bicarbonate

Bikarbonat är relativt känd för sina egenskaper som vitgörare för tänderna, och finns med i Brilliant Smiles intensivtandkräm - whitening^{boost} toothpaste, för att ge extra snabb effekt.

Effectiveness of a new dentifrice with baking soda and peroxide in removing extrinsic stain and whitening teeth.

- Ghassemi A, Hooper W, Vorwerk L, Domke T, DeSciscio P, Nathoo S. (2012)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23210419>

Studien testar tandkräm med natriumbikarbonat (baking soda), och visar att ämnet är effektivt för att ta bort ytliga missfärgningar. Dessutom antyder undersökningen att ämnet kan motverka uppkomst av ny missfärgning, även efter avslutad användning.

Sodium Tripolyphosphate

Natrium tripolyfosfat är en ytterligare ingrediens med whiteningeffekt som är adderad till Brilliant Smiles intensivtandkräm - whitening^{boost} toothpaste.

A twelve-week clinical comparison of two tartar control dentifrices

- Sowinski J, Battista G, Petrone DM, Petrone ME, DeVizio W, Volpe AR, Proskin HM. (2000)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11460609>

Studien testar två tandkrämer med egenskaper som motverkar plack och tandsten, där resultatet visade att ST som aktiv ingrediens medför fördelar som gör en sådan tandkräm mer effektiv.

Hydroxyapatite

Hydroxyapatit är den mineral som emaljen är uppbyggd av, och finns naturligt i saliven för att ständigt skydda och stärka emaljen. Ämnet börjar bli mer vanligt i munvårdsprodukter på grund av dess utomordentliga egenskaper att stärka emaljen genom att återuppbygga den, jämna till tandytan och täppa till dentinkanaler som annars orsakar ilningar och sensibilitet. Hydroxyapatit finns i Brilliant Smiles originaltandkräm – whitening^{evo} toothpaste.

Effects of dentifrice containing hydroxyapatite on dentinal tubule occlusion and aqueous hexavalent chromium cations sorption: a preliminary study.

- Yuan P, Shen X, Liu J, Hou Y, Zhu M, Huang J, Xu P. (2012)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23300511>

Studien visar tydligt effekten av hydroxyapatit i tandkräm, där ämnet effektivt täpper till dentinkanaler och jämnar till tandytan – vilket ger ett bestående skydd mot ilningar och känslighet och styrker emaljen.

Unique functions of hydroxyapatite with mutans streptococci adherence.

- Arakawa T, Fujimaru T, Ishizak T, Takeuchi H, Kageyama M, Ikemi T, Hanada N, Watanabe H, Senpuku H. (2010)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19907724>

Studien påvisar hydroxyapatitens unika förmåga att avlägsna "mutans streptococci", den bakterie som oftast orsakar karies.

Ytterligare relaterade studier:

<http://www.brilliantmile.se/images/stories/hydroxyapatite.doc>

http://www.brilliantmile.se/images/stories/report_j1-72.pdf

http://www.brilliantmile.se/images/stories/report_j1-73.pdf

Sodium Fluoride

Natriumfluorid (fluor) är en välkänd och brett testad substans, som i de flesta fall är en självklar ingrediens i tandkräm och munskölj pga dess förmåga att skydda tänderna och motverka karies. Fluor skall dock inte sväljas eller förtäras då detta är skadligt för kroppen, och tandkrämer inom EU får maximalt innehålla 1500ppm fluor. Vid förtäring hos barn kan ämnet orsaka fluoros – en mineraliseringskada som ofta framträder som vita fläckar på tänderna, och man rekommenderar endast låga doser av fluor i tandkräm till barn. Brilliant Smiles tandkräm och munskölj innehåller 1450ppm fluor, och bör därför inte användas av barn under 7 år.

Se mer om EU:s inställning till fluor, och rekommendationer för barn:

http://ec.europa.eu/food/fs/sc/sccp/out219_en.pdf

Ett urval av studier kring fluor och dess egenskaper:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24308396>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20600557>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17713335>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22664966>

Potassium Nitrate

Kaliumnitrat är en väldokumenterad och vanlig ingrediens i sensitive-tandkrämer, då ämnet tillfälligt lindrar sensibilitet och motverkar ilningar (se länkar till studier nedan).

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24156205>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24156203>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23649063>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23633698>

Färgämne CI 74160 (blue covarine)

A silica toothpaste containing blue covarine: a new technological breakthrough in whitening.

- Joiner A. (2009)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19998663>

Studien understryker fördelarna med att använda blue covarine i whiteningprodukter, och omnämner ämnet som ett teknologiskt genombrott för produkttypen. I samband med en silicabaserad tandkräm lägger sig ämnet på tandytan och skapar en optisk illusion som gör att tänderna både mätbart och synligt uppfattas som vitare.

Instant tooth whitening from a silica toothpaste containing blue covarine.

- Collins LZ, Naeeni M, Platten SM. (2008)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18646366>

Studien visar att tandkräm innehållande blue covarine ger märkbart vitare tänder direkt efter tandborstning.

In vitro cleaning, abrasion and fluoride efficacy of a new silica based whitening toothpaste containing blue covarine.

- Joiner A, Philpotts CJ, Ashcroft AT, Laucello M, Salvaderi A. (2008)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18646368>

Liksom ovan studier påvisas whiteningeffekten med hjälp av blue covarine, dessutom påvisar resultatet ingen adderad slipande effekt i jämförelse med vanlig tandkräm, och inte heller något minskat fluorupptag.