



[Archief Februari 2005 Tandpasta](#)

## Tandpasta

Natuurlijke alternatieven voor een gezonde glimlach

TANDENPOETSEN IS EEN BASISNOODZAAK. DOOR HET DAGELIJKS ENKELE KEREN TE DOEN BLIJVEN DE TANDEN SCHOON, VRIJ VAN TANDPLAKVORMENDE BACTERIËN EN BLIJFT DE ADEM FRIS. EVENALS DE MEESTE DAGELIJKSE KLUSJES KAN TANDENPOETSEN SAAI ZIJN. DAAROM PRIJZEN FABRIKANTEN TANDPASTA VAAK AAN ALS EEN SCHOONHEIDS- OF LUXEPRODUCT IN PLAATS VAN ONMISBAAR VOOR PERSOONLIJKE HYGIËNE. Hun bedoeling is dat de consument er meer van koopt en tegen een hogere prijs, en tevens leiden ze zo de aandacht af van de ingrediënten. In Nederland alleen wordt er jaarlijks voor ongeveer 100 miljoen euro aan tandpasta gekocht. De meeste mensen maken zich niet druk om de vraag wat er eigenlijk in de tandpasta zit, al zouden ze dat misschien beter wel kunnen doen.

Tandbederf en tandvleesaandoeningen tasten niet alleen de mond aan. Zo houden tandvleesaandoeningen verband met andere aandoeningen zoals hartkwalen<sup>1</sup>: dit verband is zelfs nauwer dan dat van risicofactoren als roken en een hoog cholesterol<sup>2</sup>. Ook is er een verband tussen slechte mondhygiëne en beroertes, perifere vaatziekte, diabetes en vroeggeboortes.

Tandpasta zelf blijkt niet echt noodzakelijk voor schone tanden. Droog poetsen is even effectief. Schurende bestanddelen van tandpasta, zoals krijt of siliciumdioxide (Eng. silica: op de tubes staan meestal de Engelse namen), helpen wel wat, maar de uiteindelijke functie van tandpasta is de tanden en het tandvlees 'actieve bestanddelen' toe te dienen, zoals fluoride, alsmede antibacteriële bestanddelen zoals triclosan. Daarom bevatten moderne tandpasta's tevens bindmiddelen zoals bepaalde copolymeren (bijvoorbeeld PVM/MA), zodat de actieve bestanddelen ook na het spoelen nog op de tanden blijven.

Voor onze schoonheid en gezondheid gaan we af op die actieve bestanddelen, terwijl die nu juist vaak meer kwaad dan goed doen.

### De mythe van fluoride

Veel consumenten kopen een tandpasta met fluoride omdat ze denken dat hun tanden daardoor sterker worden. Hiervoor is echter niet veel overtuigend bewijs. Anders dan bij een tekort aan echte voedingsstoffen, zoals calcium en magnesium, is er bij mensen geen enkele aandoening die kan ontstaan door een 'fluoridetekort', ook tandbederf niet. Integendeel: fluoride is eigenlijk giftig als er te veel van in het lichaam komt, en in de gemiddelde gezinstandpasta zit genoeg fluoride om een klein kind mee te vergiftigen<sup>3</sup>. In Amerika en

Zweden moet er op tandpastatubes met fluoride dan ook een waarschuwing staan over de giftigheid. In Nederland zijn er wel speciale peutertandpasta's met minder fluoride, en voorlichtingsfolders van de tandarts over fluoridegebruik bij kleine kinderen, maar een waarschuwing op uw eigen tube zult u niet tegenkomen.

Fluoride kan overgevoeligheid en allergische reacties veroorzaken en is steeds vaker verdacht bij verschillende ziekten, waaronder maagreflux, botstoornissen, diabetes, schildklieraandoeningen en mentale stoornissen. Wanneer kinderen vóór hun zesde jaar te veel fluoride krijgen via tandpasta, water en pilletjes, lopen ze een verhoogd risico van fluorose: een aandoening waarbij de tanden gevlekt en verkleurd raken<sup>4</sup>. Uit onderzoek met zowel proefdieren als mensen blijkt een duidelijke relatie te bestaan tussen mondkanker en fluoride<sup>5,6</sup>. Meer recent is de ontdekking dat fluoride G-eiwitten activeert en verstoort. Dat zijn chemische boodschappermoleculen met een belangrijke rol in de functies van hormonen en neurotransmitters (zie kader).

### Lekker schuimbekken

Ook andere bestanddelen van gewone tandpasta's zijn zorgwekkend. Vaak bevatten ze het synthetische industriële detergens natriumlaurylsulfaat (sodium lauryl sulphate of SLS), waarvan wordt vermoed dat het giftig is voor de maag, darmen en lever. Ook is er een verband met afters<sup>7</sup> en irritatie van de slijmvliesbekleding van de mond: gezien het verband tussen fluoride en kanker is dat zeer relevant. Het kan zelfs de opname van andere, nog schadelijkere stoffen in de mond bevorderen<sup>8</sup>.

Soms wordt als tegengif tegen natriumlaurylsulfaat het antibioticum triclosan toegevoegd aan tandpasta<sup>9</sup>, maar die combinatie kan een nog sterker irriterende werking hebben<sup>10</sup>. Triclosan is waarschijnlijk ook een van de grootste boosdoeners bij het groeiende aantal resistente 'superbacteriën'. Als het gebruikt wordt in tandpasta's tegen bacteriën en tandplak, kan het de stapeling van plaque verminderen<sup>11</sup>. Maar al kunnen tandpasta's tegen tandsteen 40 tot 50 procent van het nieuw te vormen tandsteen voorkomen, tegen de reeds aanwezige tandplak halen ze helemaal niets uit.

Ook schuurmiddelen in tandpasta kunnen schadelijk zijn. Uit casuïstiek blijkt dat zich kleine korreltjes silica en andere schuurmiddelen onder het tandvlees kunnen ophopen waardoor er een granuloom wordt gevormd<sup>12,13</sup>. Dat is een klein bultje met ontstoken weefsel. Deze kunnen het beeld geven van gingivitis (tandvleesontsteking) en ze kunnen het tandvlees kwetsbaarder maken voor infecties.

### De producten en de test

In Nederland is de natuurlijke tandpasta Parodontax het bekendst, maar in Engeland, waar deze test is uitgevoerd, is het niet verkrijgbaar. De hier opgenomen alternatieven zijn in Nederland verkrijgbaar bij natuurwinkels en/of op internet, op de website van de distributeur of een winkel die ook in Nederland levert. ([www.worldwideshoppingmall.co.uk/body-beauty](http://www.worldwideshoppingmall.co.uk/body-beauty) rekent bijvoorbeeld geen extra verzendkosten en bij [www.thevitaminshoppe.com](http://www.thevitaminshoppe.com) wordt 1 dollar gerekend.) Met behulp van het kader kunt u uw eigen product beoordelen indien het niet in de test is opgenomen. Net als Parodontax, dat vaak natriumfluoride en natriumsaccharine bevat, hebben bijna alle geteste 'alternatieven' wel een of meer 'conventionele' bestanddelen die niet goed zijn (zie kader). Vaak bevatten ze SLS, fluoride of conserveermiddelen zoals parabenen, die de hormoonhuishouding kunnen aantasten.

De test bestond uit vragen aan een testpanel van tien mensen die de natuurlijke producten uitprobeerden. Sommige tandpasta's schuimden wel, andere niet, soms ging het om een gel en soms om een pasta en ook formules voor gevoelige tanden of tandvlees werden getest. De meeste hadden een mintsmaak, maar dat gold niet voor allemaal.

De panelleden beoordeelden de productinformatie, de verpakking, de natuurlijkheid van de

bestanddelen, de smaak, het uiterlijk, het gevoel van een 'schone mond' na gebruik en hoe lang dat gevoel aanhield, en de nadelige bijwerkingen. Voor elk criterium kon een product 1 tot 100 punten krijgen en de optelsom van alle scores maakte het totaal uit. De prijs-kwaliteitverhouding werd niet meegerekend omdat iedereen een andere hoeveelheid tandpasta per poetsbeurt gebruikt. De meeste producten kostten rond de 5 euro per 100 ml.

Als op de verpakking stond dat het product 'natuurlijk' of 'biologisch' was, wekte dat vertrouwen, evenals 'veganistisch', 'geschikt voor vegetariërs' en 'zonder dierlijke ingrediënten'. In dat opzicht was AloeDent teleurstellend omdat de verpakking vaag bleef: '100% natuurlijk van oorsprong'. Het bevat chitosan (een natuurlijk product afkomstig van schaaldieren) en is daarom niet geschikt voor veganisten, maar acceptabel voor de meeste vegetariërs. AloeDent sensitive lijkt geschikt voor vegetariërs, maar het was beter geweest als de verpakking daar duidelijker over was geweest.

Alle geteste producten kregen een goede beoordeling voor productinformatie, al droeg de al te eenvoudige verpakking van Green People daar niet aan bij. Van de panelleden vond 80 procent die verpakking 'saai' of 'moeilijk leesbaar'. Ook de simpele verpakking van Weleda vond het panel een beetje te 'functioneel'.

Voor een schoon gebit is het niet noodzakelijk dat de tandpasta schuimt. Het valt te verdedigen dat een niet-schuimend middel zonder detergent zelfs beter is. De meeste testers konden best wennen aan de niet-schuimende merken (Green People en Weleda). Van die twee werd Weleda net wat beter gevonden. Niemand vond de roze kleur een bezwaar, maar een aantal testers klaagde wel dat ze veel meer moesten gebruiken om een schoon gevoel in de mond te krijgen, waardoor deze tandpasta uiteindelijk wellicht duurder uitvalt dan andere. Een verrassende eensgezindheid viel te constateren over de producten die het best bevielen en het meest effectief werden gevonden. We zijn nu eenmaal allemaal gewoontedieren. Gewend als we zijn aan schuimende, lekker smakende tandpasta, zijn we bijna allemaal geconditioneerd om dat van een tandpasta te verwachten. Daardoor scoorden de producten die het meest leken op, smaakten naar en aanvoelden als conventionele tandpasta altijd hoger dan de producten die dat niet deden.

Op alle vlakken kampioen was AloeDent, dat een frisse mond gaf, een mild detergent bevatte (sodium lauryl sarcosinate), zacht was voor het tandvles en zowel kruiden als CoQ10 bevatte voor gezond tandvles. Jason Sea Fresh, dat alleen via Amerikaanse en Engelse webshops verkrijgbaar is, volgde vrij dicht als tweede. Veel panelleden vonden dat de mond er lang fris van bleef en waren blij met de biologische ingrediënten. De helft van het panel vond de Eucalyptus en Aloe Vera van Green People teleurstellend: 'het ziet eruit en smaakt ook als plamuur'; 'van de geur ga je kokhalzen... lijkt wel cement'; 'Vieze kleur... tanden voelden schoon aan, maar geen frisse mond', zo luiden de meest uitgesproken commentaren.

## kader 1

### Patent op moeilijk doen

In 1998 vroeg het Amerikaanse farmaceutische bedrijf Sepracor patent aan (US Patent 5.807.541) voor een nieuwe tandpasta waarin het NSAID ketoprofen was verwerkt.

Normaliter zou dat geen nieuws zijn, ware het niet dat uit het onderliggende onderzoek bleek dat door fluoride in tandpasta en mondwater G-eiwitten in de mond geactiveerd worden die tandvlesontsteking (gingivitis) en parodontitis (ontsteking van weefsel rond tanden en kiezen) kunnen verergeren en mogelijk ook mondkanker kunnen bevorderen.

Het gepatenteerde onderzoek toonde aan dat fluoride bij de gebruikelijke concentratie in tandpasta prostaglandinen stimuleert, waardoor de ontstekingsreactie bij infecties in de mond wordt versterkt. 'Daardoor', werd erin opgemerkt, 'kan het gebruik van fluoride in mondwater en tandpasta om de ontwikkeling van cariës tegen te gaan tegelijkertijd het proces van

chronische destructieve parodontitis versnellen.'

In plaats van de autoriteiten op het gebied van de gezondheidszorg op de hoogte te stellen van zijn bevindingen begon Sepracor vervolgens een product te ontwikkelen waarin de effecten van fluoride werden tegengewerkt zodat het veiliger in gebruik werd (als het 'bewezen' middel tegen tandbederf). Tot op heden is alleen bij dierproeven bewezen dat ketoprofen helpt<sup>1,2</sup>. Het alternatief, namelijk een tandpasta zonder fluoride, is blijkbaar niet overwogen.

1J Clin Periodontol, 1997; 24: 521-528

2J Oral Dis, 2000; 6: 12-24

Uitleg van de waardering: 5 sterretjes: uitstekend; 4 sterretjes: heel goed; 3 sterretjes: goed; 2 sterretjes: redelijk; 1 sterretje: slecht.

beoordeling:

5 sterretjes

AloeDent Original

Distributeur: Optima Healthcare (VK)

o.a. verkrijgbaar via [www.natudis.nl](http://www.natudis.nl)

prijs: € 5,40 (100 ml)

Deze gel bevat geen fluoride en wel CoQ10 en tea tree olie. Volgens de verpakking verzacht hij de mond terwijl hij de tanden beschermt en witter maakt. De panelleden waren enthousiast over de sterke smaak van pepermunt en menthol en over de langdurige frisheid van de mond.

Als bewezen antibacterieel werkzaam middel voor tandpasta en mondwater<sup>14,15</sup> is hier chitosan aan toegevoegd.

beoordeling: 4 sterretjes

Jason Sea Fresh

Distributeur: Kinetic Enterprises (VK)

o.a. verkrijgbaar via [www.thevitaminshoppe.com](http://www.thevitaminshoppe.com)

prijs: \$ 4,95 (170 g)

Biologische bestanddelen hiervan zijn onder andere blauwgroene algen, zeezout en sporen, extract van de zaden van Perilla (een bewezen antibacteriële plant<sup>16</sup>) en bamboepoeder ter versterking van de krijt en silica. Ook zit er minder schuimmiddel in (natriumcocylglutamaat, een milde detergens) dan in de meeste andere tandpasta's. De smaak is milder dan die van AloeDent en hij is tevens geschikt voor veganisten.

beoordeling: 4 sterretjes

AloeDent Sensitive

Distributeur: Optima Healthcare (VK)

o.a. verkrijgbaar via [www.natudis.nl](http://www.natudis.nl)

prijs: € 4,95 (100 ml)

Deze tandpasta was populair bij alle testers, met of zonder gevoelige mond. Hij is goedkoper dan de 'gewone' AloeDent en in plaats van CoQ10 en chitosan zit er vitamine K en Echinacea in. Hij is tevens geschikt voor vegetariërs.

beoordeling: 3 sterretjes

## Plantentandpasta

Distributeur voor Nederland: Weleda (079 363 13 35 (van 9.00 - 12.00 uur))

o.a. verkrijgbaar via [www.natudis.nl](http://www.natudis.nl)

prijs: € 3,75 (75 ml)

Deze roze gel is zacht voor het tandglazuur en kan nuttig zijn bij gevoelig tandvlees. Hij bevat geen enkel fout bestanddeel en heeft een lichte mintsmaak. Tevens is hij geschikt voor veganisten. Sommige panelleden vonden hem echter niet goed aanvoelen in de mond en eenderde van de testers had commentaar op het feit dat er alcohol in zat, waardoor de mond wat kan uitdrogen.

beoordeling: 3 sterretjes

## Organic Eucalyptus & Aloe Vera

Distributeur: Green People (VK)

o.a. verkrijgbaar via [www.greenpeople.co.uk](http://www.greenpeople.co.uk)

prijs: £ 3,25 (50 ml)

Deze tandpasta is als enige gegarandeerd biologisch. Hij voldoet aan alle vereisten van een goed alternatief: geen fluoride, geen schuim, geen silica, geen zoetstoffen en veel plantaardige ingrediënten. Wel is hij erg duur en bleken de panelleden minder enthousiast dan verwacht vanwege de kleur, de smaak (pepermunt) en de algemene presentatie. Hij is geschikt voor vegetariërs, maar niet voor veganisten.

1J Periodontol, 1996; 67: S1138-S1142

2J Am Dent Assoc, 1998; 129: 301-311

3J Public Health Dent, 1997; 57: 150-158

4Pediatr Dent, 2000; 22: 269-277

5Townsend Lett Docs, 1990; 89: 864-865

6Yiamouyiannis J, Fluoride: The Aging Factor, Delaware, OH: Health Action Press, 1993

7Compend Contin Educ Dent, 1997; 18: 1238-1240

8Int J Occup Med, 2000; 6: 138-142, 143-147

9Scand J Dent Res, 1993; 101: 192-195

10Toxicol Lett, 1997; 91: 189-196

11Am J Dent, 1989; 2: 231-237

12Dermatology, 2001; 203: 177-179

13Ann Periodontol, 1999; 4: 20-31

14Acta Odontol Latinoam, 2002; 15: 3-9

15Bull Tokyo Dent Coll, 2003; 44: 9-16

16Biosci Biotechnol Biochem, 2002; 66: 921-924

## Tags

[tandplak](#), [frisse adem](#), [fluoride](#), [Paradontax](#)