

DIE EINZIGARTIGE KARIESTHERAPIE



- zur Remineralisation der Initialkaries
- bei Verletzungen des Zahnschmelzes
- zum Schutz vor Karies
- zur Behandlung überempfindlicher Zahnhäule

kassenfrei
GREEN BOX



kassenfrei
GREEN BOX

Inhaltsverzeichnis

Initialkaries, White Spot oder Kreidefleck	Seite 4
Intensiver Kariesschutz	Seite 5
Überempfindliche Zahnhäule	Seite 6
Intensivfluoridierung	Seite 7
Unterschied der Fluoride	Seite 8
Aminfluoride - effektive Wirkung an der Zahnoberfläche	Seite 9
Erhöhter Kariesschutz klinisch belegt	Seite 10
Effektive Kariesreduktion durch kombinierte Anwendung mit elmex® Zahngel	Seite 11
Säureresistenz unter Aminfluorid und Natriumfluorid	Seite 12
elmex® Zahngel zur Intensivfluoridierung	Seite 13
Wirkungsweise Aminfluoride - auf einen Blick	Seite 14
Studiennachweis	Seite 15
Fachkurzinformation	Seite 16

Initialkaries, White Spot oder Kreidefleck



White Spot

Mit der richtigen Therapie kann eine Initialkaries remineralisiert werden!

Initialkaries

Plaquebakterien gewinnen mit ihrem Stoffwechsel Energie aus dem Zucker, der in Nahrungsmitteln enthalten ist. Dabei entstehen Säuren, die in die unmittelbare Umgebung abgegeben werden. Der pH-Wert in der Plaque fällt in den sauren Bereich und wird damit für die Zähne gefährlich: Die Säuren greifen den Zahnschmelz an und lösen Calcium und Phosphat aus dem Hydroxylapatit heraus. Diesen Vorgang nennt man Dekalzifizierung oder Demineralisation.

Steigt aufgrund der Pufferkapazität des Speichels der pH-Wert wieder über den kritischen Wert, beginnt der Speichel die entstandenen Schäden zu reparieren: Calcium und Phosphat werden wieder in den Zahnschmelz eingelagert. Der Speichel remineralisiert die Zähne!

Im Fall von häufigen und längeren Säureattacken ist die Remineralisation aber nicht mehr ausreichend: die Demineralisation überwiegt und die Zähne verlieren mehr und mehr Mineralien!

Initialkaries (auch White Spot oder Kreidefleck genannt) beginnt unter der Schmelzoberfläche und erscheint als kroidig weißer Fleck. Unter günstigen Bedingungen und mit der richtigen Therapie kann eine Initialkaries remineralisiert werden!

Intensiver Kariesschutz

In Ergänzung zur täglichen Fluoridierung durch Zahnpasta steigert die 1x wöchentliche Anwendung eines hochkonzentrierten, aminfluoridhaltigen Zahngels den Schutz vor Karies signifikant. Ab dem 6. Geburtstag wird daher die 1x wöchentliche häusliche Anwendung von elmex® Zahngel mit der Zahnbürste empfohlen – und zwar ein Leben lang.

Intensiver Kariesschutz betrifft jeden!

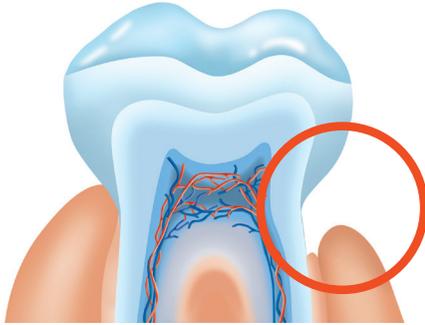
- für Kinder (ab 6 Jahren)
- für Jugendliche
- für Erwachsene

Trotz der nachgewiesenen Wirksamkeit fällt vielen Anwendern die kontinuierliche Benutzung von elmex® Zahngel schwer. Um eine regelmässige Verwendung von elmex® Zahngel und somit einen effektiven Kariesschutz zu erreichen, kann ein bestimmter Wochentag festgelegt werden. Besonders geeignet dafür ist der Sonntag, da erfahrungsgemäß an diesem Tag mehr Zeit in Gesundheit und körperliches Wohlbefinden investiert wird.

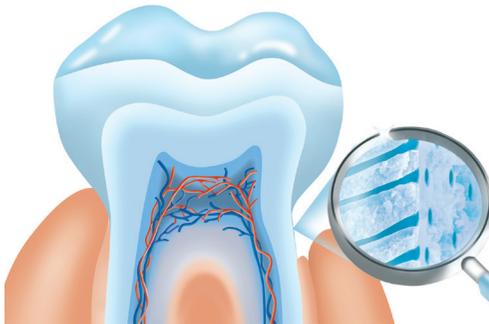
Die Anwendung von elmex® Zahngel ist für alle wichtig. Kinder (ab 6 Jahren), Jugendliche und Erwachsene profitieren von der Wirkung der Aminfluoride. Daher eignet sich elmex® Zahngel für die ganze Familie.



Überempfindliche Zahnhälse



Freiliegender Zahnhals



Offenliegende Dentinkanäle

Ursächlich für die Dentinhypersensitivität (überempfindliche Zahnhälse) ist freiliegendes Dentin, dessen Tubuli eröffnet sind. Im Rahmen der Therapie überempfindlicher Zahnhälse versucht man deshalb in erster Linie, die eröffneten Dentintubuli wieder zu verschließen. Weiterhin muss das besonders empfindliche, freiliegende Dentin vor kariösen und mechanischen Angriffen geschützt werden.

Überempfindliche Zahnhälse können nicht nur deutliches subjektives Unbehagen verursachen, sondern auch die Mundhygienefähigkeit massiv einschränken. Deshalb ist es wichtig, den betroffenen Patienten wirksame Gegenmaßnahmen zu empfehlen, die auf valide überprüften Wirkstoffen basieren und durch wissenschaftliche Studien abgesichert sind.

Bei der Behandlung sensibler Zahnhälse geht es nach dem Ausschalten potenzieller Ursachen zunächst um die Beseitigung der Schmerzen durch Tubuliverschluss, um das Wohlbefinden des Patienten und seine Motivation zur Mundhygiene wieder zu stärken.

Ein zentraler Behandlungsansatz ist die Anwendung von Fluorid-Präparaten, die intra- und extratubuläre calciumfluoridhaltige Präzipitate bilden und so den Verschluss der Tubuli fördern. Gleichzeitig gewährleisten sie Kariesschutz. Aminfluoridhaltige Dentalprodukte zeigten hier eine deutlich bessere desensibilisierende Wirkung als natriumfluoridhaltige Produkte (Renggli et al. 1997).

Intensivfluoridierung

Die Fluoride fördern die Remineralisation der Zahnoberfläche nach einem Säureangriff aus der Nahrung und fördern bei ständiger Verfügbarkeit aus dem Speichel und den Calciumfluorid-Depots in den obersten Zahnschmelzschichten die Remineralisation des Zahnes.

Fluoridverbindungen bieten einen unübertroffenen Schutz vor Karies, indem sie sich zum einen in die Zahnstruktur einlagern und dadurch den Zahn härten, d. h. äußerst widerstandsfähig gegen die von den Kariesbakterien aus Zucker umgewandelten Säuren machen, zum anderen aber auch die ständig durch den Speichel ablaufenden Vorgänge der De- und Remineralisation auf der Zahnoberfläche positiv beeinflussen.

In fast jedem Haushalt findet heute eine Basisfluoridierung statt – meist durch fluoridierte Zahnpasta. Hier sollte das Fluorid in Form von Aminfluorid vorliegen, welches sich in die äußeren Schmelzschichten einlagert. Diese Verbindung weist eine hervorragende Tiefenwirkung am Zahn auf.

Die **Anwendung einer Intensivfluoridierung**, wie z.B. durch ein elmex® Zahngel, empfiehlt sich bei folgenden Situationen:

- **Initialkaries**
- **Kariesanfälligkeit, z.B. bei Karies an freiliegenden Wurzeloberflächen**
- **bei Verletzungen des Zahnschmelzes**
- **bei überempfindlichen Zahnhälsen**



Unterschied der Fluoride

Nur Aminfluorid ist oberflächenaktiv, hat einen leicht sauren pH-Wert und wirkt antibakteriell. Das fördert deutlich die Kariesprävention.

Unterschiedliche Fluoridverbindungen

Man unterscheidet zwei Gruppen von Fluoridverbindungen, die in Mund- und Zahnpflegeprodukten Verwendung finden: anorganische und organische. Zu den anorganischen gehören Natriumfluorid (NaF), Natriummonofluorophosphat (NaMFP) und Zinnfluorid (SnF_2); die organischen werden von Aminfluoriden (AmF) repräsentiert. Der wichtigste Vertreter der Aminfluoride ist Olaflur.

Kariespräventives Potenzial verschiedener Fluoridverbindungen

Die unterschiedlichen Fluoridverbindungen enthalten verschiedene Kationen, die einen erheblichen Einfluss auf das kariespräventive Potenzial der Verbindung haben. Die untenstehende Tabelle zeigt, dass nur Aminfluoride alle drei Eigenschaften besitzen, die nachweislich effektiv Karies vorbeugen können: Oberflächenaktivität, leicht saurer pH-Wert und antibakterielle Eigenschaften.

Fluoridverbindungen	leicht saurer pH-Wert	antibakterielle Eigenschaft	oberflächenaktiv
Aminfluorid Olaflur	✓	✓	✓
SnF_2	✓	✓	—
NaF	—	—	—
NaMFP	—	—	—

Diese drei Eigenschaften, die charakteristisch für Aminfluoride sind, fördern deutlich die kariespräventiven Effekte des Fluoridions, wie in zahlreichen Untersuchungen gezeigt wurde.

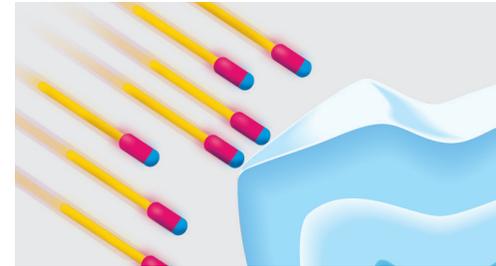
Aminfluoride – effektive Wirkung an der Zahnoberfläche

Aufgrund ihrer speziellen Molekülstruktur sind Aminfluoride oberflächenaktiv. Dadurch verteilen sie sich rasch in der Mundhöhle und bedecken die Zahnoberflächen mit einer homogenen molekularen Schicht. So gelangt das Fluorid dorthin, wo es gebraucht wird.

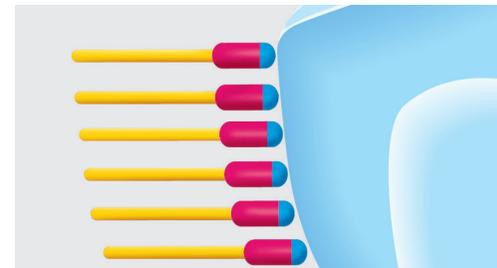
Die Überlegenheit der Aminfluoride

- Oberflächenaktiv: Verteilen sich schnell und gezielt in der Mundhöhle und bilden einen Film auf den Zahnoberflächen
- Das Fluorid reagiert mit dem Zahnschmelz zu einer gleichmäßigen Calciumfluorid-Deckschicht
 - ✓ Bildung eines Fluorid-Depots auf der Zahnoberfläche
 - ✓ Förderung der Remineralisation
 - ✓ Hemmung der Demineralisation
- Aminfluorid besitzt eine antibakterielle Wirkung
 - ✓ Hemmung des Stoffwechsels der Plaquebakterien
 - ✓ Hemmung der bakteriellen Säureproduktion

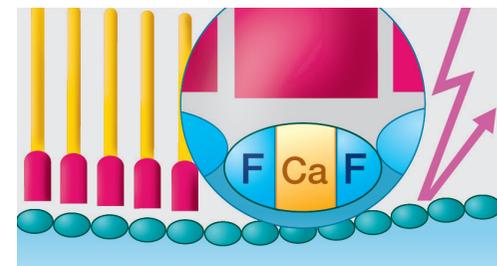
Aminfluoride haben einen schwach sauren pH-Wert, der zwischen 4,5 und 5,0 liegt. Dieser pH-Wert und die Oberflächenaktivität führen zur Bildung eines widerstandsfähigen Fluoriddepots (Calciumfluorid-Deckschicht) und zu einer erhöhten Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz.



Fluorid wird gezielt an die Zahnoberfläche transportiert



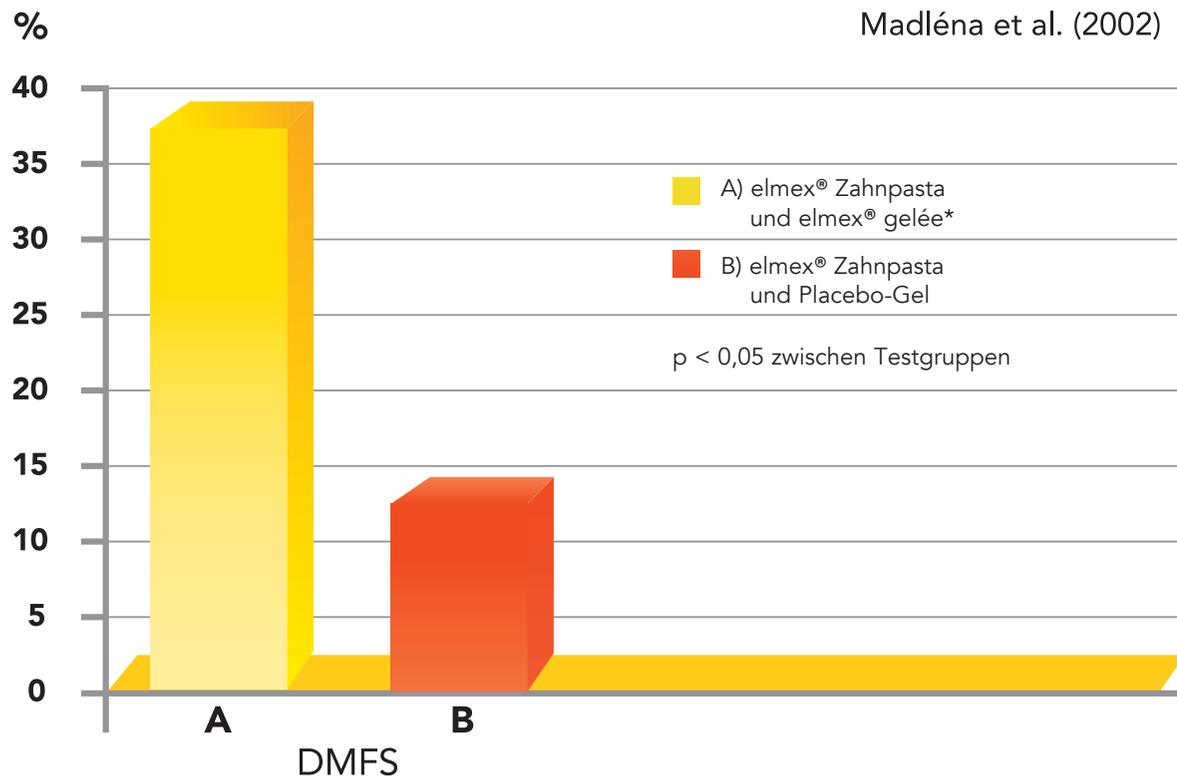
Aminfluoride bilden einen homogenen Film auf den Zahnoberflächen



Aminfluoride führen zu einer Bildung einer gleichmäßigen Calciumfluorid-Deckschicht

Erhöhter Kariesschutz klinisch belegt

Karies-Reduktion nach 2 Jahren (DMFS)



*Das deutsche elmex® gelée ist ident mit dem österreichischen elmex® Zahngel.

Effektive Kariesreduktion durch kombinierte Anwendung mit elmex® Zahngel

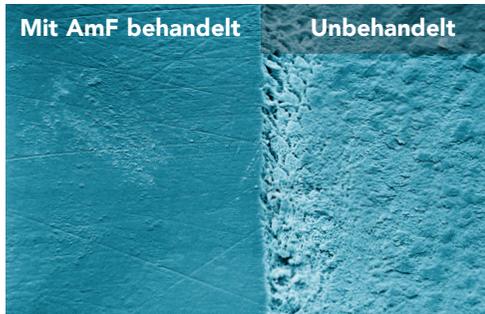
In einer In-vivo-Studie wurde über einen Zeitraum von zwei Jahren die kariesprophylaktische Wirkung einer kombinierten häuslichen Anwendung von elmex® Zahngel und elmex® Zahnpasta und einer alleinigen Anwendung von elmex® Zahnpasta gegen eine Kontrollgruppe mit herkömmlicher Mundhygiene getestet.

Durch die kombinierte Anwendung von elmex® Zahnpasta 2x täglich und elmex® Zahngel 1x wöchentlich ist die Karieshemmung höher als bei alleiniger Verwendung der elmex® Zahnpasta:

Es wurde eine Kariesreduktion von jeweils 38% bzw. 12% gegenüber der Testgruppe mit herkömmlicher Mundhygiene erreicht. Dabei gab es einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Testgruppen.

Für Ihre Patienten bedeutet die kombinierte Anwendung von elmex® Zahnpasta und zusätzlich 1x wöchentlich elmex® Zahngel einen signifikant verbesserten Kariesschutz.

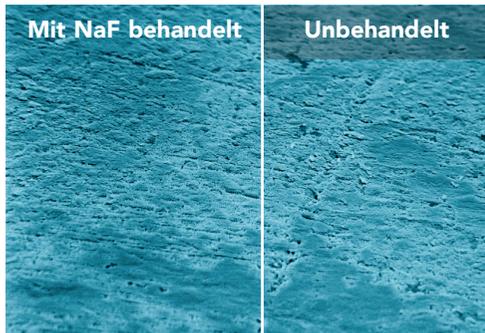
Säureresistenz unter Aminfluorid und Natriumfluorid



Wirksame Säureresistenz durch Aminfluorid

Die elektronenmikroskopischen Aufnahmen (Schweizerische Universität, 1996) zeigen den Zahnschmelz menschlicher extrahierter Zähne, die mit Milchsäure (pH-Wert 3) 60 Minuten lang geätzt wurden. Die vor der Fluoridierung abgedeckte rechte Hälfte der Schmelzoberfläche zeigte bei beiden Aufnahmen das erwartete Säureätmuster des Zahnschmelzes.

Wirksamen Schutz bot nur die Behandlung mit Aminfluorid (1000 ppm F⁻), die linke Hälfte der entsprechenden Schmelzprobe wies deshalb keinerlei Ätzspuren auf.



Deutliche Ätzspuren bei der mit NaF behandelten Probe

Im Vergleich dazu wies die mit NaF (1000 ppm F⁻) behandelte Probe deutliche Ätzspuren auf.

elmex® Zahngel zur Intensivfluoridierung

1. Zur intensiven Kariesprophylaxe

- ✓ bei Kindern (ab 6 Jahren), Jugendlichen & Erwachsenen
- ✓ bei Patienten mit erhöhtem Kariesrisiko
- ✓ bei freiliegenden Zahnhälsen

2. Zur Therapie

- ✓ bei der Behandlung von Initialkaries
- ✓ bei der Behandlung überempfindlicher Zähne

Bei der Anwendung von elmex® Zahngel wird eine fest anhaftende Calciumfluorid-Deckschicht gebildet, die

- ein langanhaltendes Fluoriddepot bildet
- den Zahnschmelz gegen Säureattacken schützt
- die Säurelöslichkeit des Zahnschmelzes reduziert

elmex® Zahngel enthält das einzigartige Aminfluorid in hoher Konzentration

elmex® Zahngel

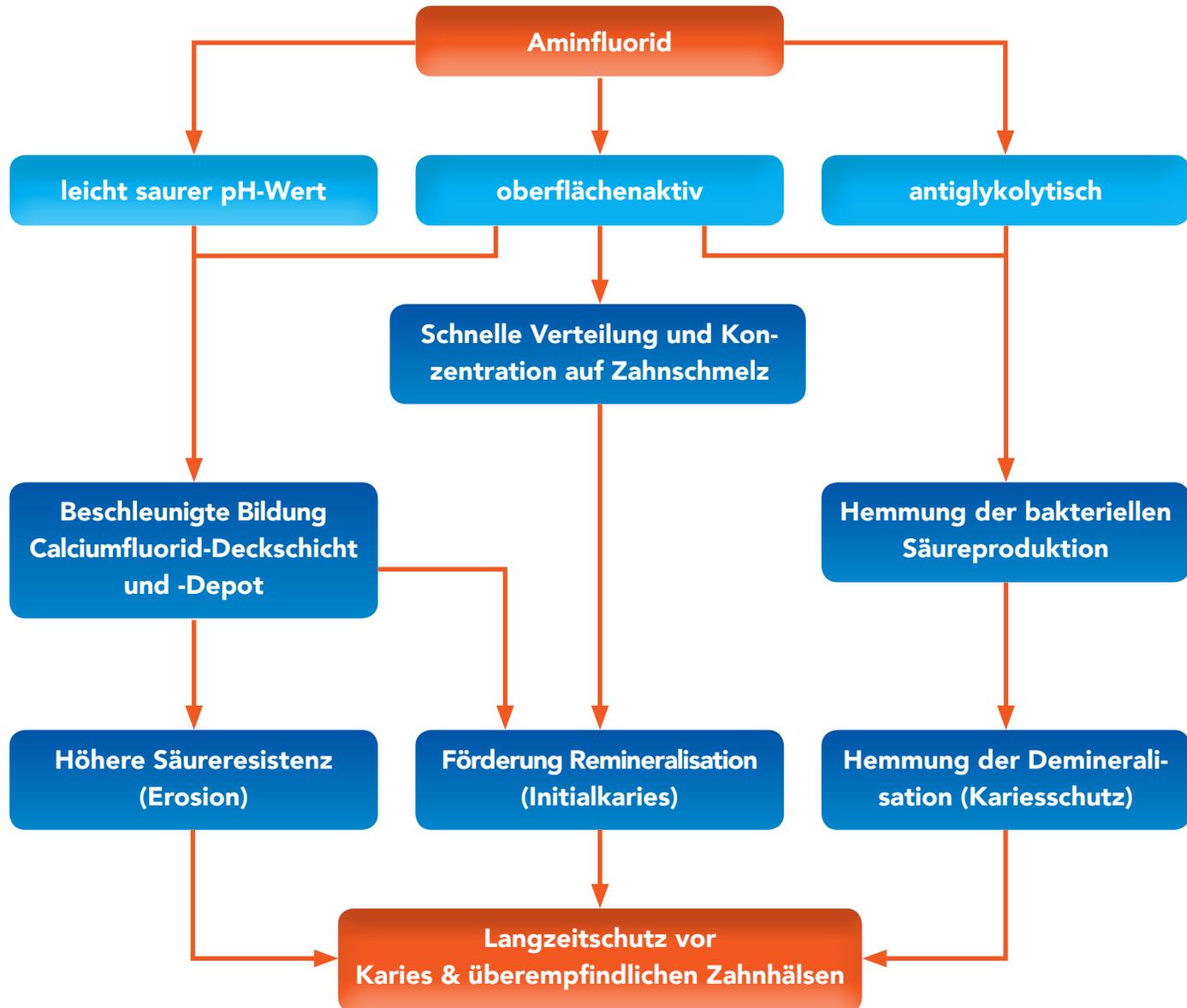
Gewährleistet durch die Oberflächenaktivität der Aminfluoride eine schnelle Verteilung, auch auf schwer zu erreichenden Stellen

Hemmt die bakterielle Anheftung an die Zahnflächen und verzögert so die Plaqueneubildung

Hemmt die bakterielle Säureproduktion



Wirkungsweise Aminfluoride – auf einen Blick



Studiennachweis

Studie 1:

Madléna M, Nagy G, Gábris K, Márton S, Keszthelyi G, Bánóczy J. Caries Res 36 (2002), 142–146

Studie 2:

Renggli HH. Acta Med Dent Helv 2 (1997), 1–5

**Die einzigartige Wirkung
von Aminfluorid wurde in
über 400 wissenschaftlichen
Publikationen bestätigt.**

**Ihr Außendienstmitarbeiter stellt Ihnen gerne weitere
Studien auf Anfrage zur Verfügung.**

Wählen Sie aus folgenden Themen:

- Aminfluoride im Vergleich zu Natriumfluorid
- Aminfluoride: Oberflächenaktivität
- Aminfluoride: Antiglikolytische Wirkung
- Aminfluoride: Erhöhte Säureresistenz
- Aminfluoride: Schutz vor Karies
- Aminfluoride: Langzeiteffekt
- Aminfluoride: Calciumfluorid-Deckschicht

elmex® – Zahngel. **Zusammensetzung:** 100 g enthalten: Olaflur 3,032 g, Dectaflur 0,287 g, Natriumfluorid 2,210 g, **Gesamtfluoridgehalt:** 1,25 % (Fluorid); 1 Gelstreifen von 1 cm Länge = 0,2 g. Hilfsstoffe: Propylenglykol, Hydroxyethylcellulose, Saccharin, p-Menthan-3-on, Apfel-Aroma, Bananen-Aroma, Pfefferminzaroma, Krauseminzöl, gereinigtes Wasser, **Anwendungsgebiete:** Therapie initialer Schmelzkaries in Verbindung mit Ernährungsberatung und Mundhygiene, Oberflächenmineralisation empfindlicher Zahnhälse, Schmelzentkalkung unter abnehmbaren Schienen, partiellen Prothesen und orthodontischen Apparaten, Refluoridierung abgeschliffener Schmelzpartien, beim selektiven Einschleifen und bei Verletzungen des Zahnschmelzes, **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile, Vorliegen pathologisch-desquamativer Veränderungen der Mundschleimhaut (Abschilferung des Epithels), Personen, bei denen die Kontrolle über den Schluckreflex nicht gewährleistet ist. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Stomatologika, Kariesprophylaktische Mittel ATC-Code: A01AA51, **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig, **Packungsgrößen:** 25 g, **Kassenstatus:** Green Box, **Zulassungsinhaber:** CP GABA GmbH, 20097 Hamburg, **Stand:** Februar 2014
 Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.



102640