

Trattare le white spots.



Arrestare la carie incipiente.



Icon

L'infiltrazione della carie.

DMG
Chemisch-Pharmazeutische Fabrik GmbH
Elbgaustraße 248 22547 Hamburg Germany
Fon: +49. (0) 40. 84 006-0
Fax: +49. (0) 40. 84 006-222
info@dmg-dental.com
www.dmg-dental.com

000823/#1_2013-05/030513

A woman with dark hair, wearing a white lab coat, is looking at a tablet computer. The background is a bright, out-of-focus white wall. A teal arrow points from the text box towards her head.

Interessante avere una ulteriore opzione di trattamento.

Consultate la cartella dei vostri pazienti: quante volte avete deciso di monitorare l'evoluzione di un caso? Aspettare e non fare nulla non e' una soluzione per nessuno, soprattutto quando alla fine l'unica alternativa che resta e' usare il trapano. Il trattamento di infiltrazione della carie con Icon allarga il vostro spettro di azione.

Aspettare? Usare il trapano? Oppure...

L'odontoiatria moderna è più che mai orientata verso la prevenzione. Nello stadio iniziale le lesioni cariose possono essere trattate con il fluoro. Quando la lesione diventa profonda occorre effettuare una otturazione. Persino un trattamento poco invasivo, con un intervento minimale nella zona prossimale, richiede il sacrificio di una parte importante di tessuto duro

sano del dente. Il procedimento di infiltrazione della carie con Icon getta un ponte tra prevenzione e otturazione. L'infiltrazione con una resina speciale, estremamente fluida, consente di trattare in modo nuovo sia la carie incipiente prossimale che le white spots di origine cariosa sulle superfici lisce.

Senza trapanare, senza sentire dolore, senza danneggiare inutilmente il tessuto duro sano del dente.

Le sfide di uno studio dentistico

■ La carie iniziale causa variazioni cromatiche sulle superfici lisce: le white spots.

Fino ad oggi non esisteva una soluzione veramente efficace per trattare le macchie che così spesso compaiono dopo la rimozione dell'apparecchio ortodontico.

■ Le zone interdentali sono particolarmente a rischio di carie e difficili da raggiungere.

Le zone prossimali non sono solo problematiche per la pulizia quotidiana dei denti. La carie si forma molto facilmente in queste zone ed è difficile per il dentista riuscire a diagnosticarla e trattarla.



■ L'uso del trapano causa la perdita di sostanza dentale sana.

Un trattamento invasivo comporta una perdita importante del tessuto duro sano. Solitamente in caso di carie prossimale sussiste un rapporto particolarmente sfavorevole tra dente sano e carie da eliminare.

Questo problema può essere risolto?

Sì può. Voi potete.

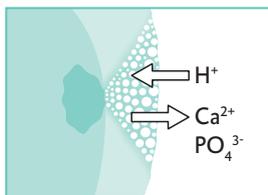
La risposta e' Icon

Il trattamento di infiltrazione della carie con Icon colma il gap tra profilassi e otturazione. Questo trattamento, inoltre, rende la lesione cariosa invisibile e la allinea otticamente al resto della superficie sana dello smalto. Questo metodo innovativo puo' dunque essere utilizzato per il trattamento estetico dei denti frontali, dove l'estetica gioca un ruolo fondamentale.



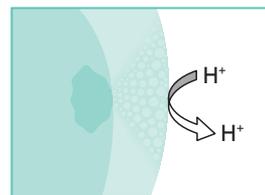
Un principio semplice ma rigoroso

Il metodo dell' infiltrazione funziona in modo semplice: dopo il pre-trattamento con un gel mordenzante viene applicator sulla zona da trattare »l'infiltrante«, una resina estremamente fluida. Per azione capillare l'infiltrante penetra in profondita' nelle porosita' dello smalto e viene poi fotopolimerizzato. Cosi' viene bloccata la penetrazione degli acidi cariogeni e la carie iniziale puo' essere arrestata senza ricorrere al trapano. La sostanza sana del dente viene in tal modo preservata.



Carie iniziale prima del trattamento.

Gli acidi cariogeni aggrediscono lo smalto e dissolvono la struttura minerale del dente che diventa poroso.



Dopo il trattamento

Sigillando ermeticamente il sistema poroso gli acidi non possono piu' penetrare nella lesione. La progressione della carie viene arrestata ad uno stadio precoce.

Questo metodo e' cosi' convincente che mi chiedo perche' non vi abbiano pensato prima!

Quello che appare cosi' semplice ha alle spalle un lungo lavoro di ricerca e sviluppo da parte dell'Ospedale della Charite' di Berlino, dell'Universita' di Kiel e di DMG. Anni di ricerche, innumerevoli test e studi clinici sono stati necessari per dimostrare quello che oggi e' ormai evidente: Icon funziona.

I riconoscimenti

Pluripremiato

DMG ha ricevuto il «Premio Tedesco per l'Innovazione» nella categoria «Media Impresa» per Icon. DMG è stata poi premiata per l'iniziativa «Germania Paese delle Idee (sotto il patrocinio della Presidenza della Federazione Tedesca) come «Marca Nazionale 2009». Icon ha vinto anche il «Premio per l'Innovazione 2009» che viene assegnato dai dentisti tedeschi.



Die Zahnarzt Woche **DZM** pluradent
Ihr Partner für Erfolg

Deutschland
Land der Ideen



Ausgewählter Ort 2009

Risonanza mediatica

Trattare la carie iniziale con un metodo dolce, senza dolore e in maniera estetica? Nessuna sorpresa che questo fatto abbia suscitato un enorme interesse di pubblico. La risposta mediatica alla infiltrazione della carie, sia da parte della stampa pubblica che specialistica, è stata più che positiva.

Casi di studio convincenti

Nel corso degli anni numerosi studi scientifici internazionali hanno testato l'efficacia clinica dell'infiltrazione della carie. Per maggiori informazioni sui casi di studio e i loro risultati andate a pagina 12 oppure visitate il sito internet www.dmg-dental.com/icon

»Come trattamento poco invasivo Icon è molto innovativo e piacevole per i pazienti.«

Dr.ssa Gabriele Blatt, dentista, br-online.de

»Vantaggio: la sostanza sana del dente viene appena intaccata e tutto resta esteticamente intatto.«

Grazia

Testato negli studi dentistici e approvato dai dentisti

Come giudicano i dentisti internazionali il trattamento di infiltrazione della carie e le loro esperienze in studio? Ecco alcune testimonianze.

»Per noi dentisti Icon è il tassello mancante nel puzzle tra prevenzione e odontoiatria restaurativa. Quello che apprezzo in particolar modo è il fatto che il prodotto sia stato scientificamente documentato prima di essere introdotto sul mercato.«

Dr. Marcio Garcia dos Santos MSc,
PhD (dentista), Brasile

»Il beneficio che Icon offre è quello di essere in grado di giocare un ruolo attivo nella prevenzione dentale.«

Dr. Hervé Tassery (Professore e dentista ospedaliero – Université de la Méditerranée Marseille), Francia

»Utilizzo Icon da più di tre anni. Come pedodontista il trattamento non invasivo con Icon si è rivelato di grande successo nel trattare le white spots di origine cariosa.«

Dr. Richard Chaet (dentista pediatrico), USA



Icon: come funziona

Il trattamento di infiltrazione della carie e' costituito da tre semplici passaggi:

mordenzare – asciugare – infiltrare

Tutti i prodotti necessari sono contenuti in ogni confezione di Icon.

1. Icon-Etch

Icon-Etch mordenzante prepara il dente per essere infiltrato. Il gel di acido cloridrico viene applicato sulla zona da trattare con l'aiuto di uno speciale applicatore per rimuovere lo strato pseudo-intatto della superficie. Solo dopo la sua rimozione l'infiltrante puo' penetrare nel sistema poroso del dente.



2. Icon-Dry

Per procedere con il passaggio successivo e' necessario ottenere un ambiente asciutto. Per questo la lesione cariosa viene asciugata con Icon-Dry (etanolo) e con un getto di aria.



3. Icon-Infiltrante

L'infiltrante, estremamente fluido, viene applicato, penetra in profondita' nello smalto per azione capillare e riempie la lesione. Alla fine viene fotopolimerizzato. La lesione infiltrata presenta caratteristiche meccaniche ed estetiche simili allo smalto sano del dente.



Vantaggi:

- Risultati estetici per le superfici lisce
- Arresto della evoluzione della caria allo stadio iniziale
- Preservazione della sostanza sana del dente
- Metodo indolore senza anestesia e senza utilizzo del trapano



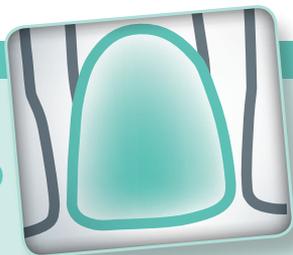
**Trattamento invasivo per un problema estetico?
Per le white spots mancava fino ad oggi un
trattamento alternativo semplice ed affidabile.**

*Mordenzare, asciugare ed infiltrare con una resina liquida:
l'infiltrazione consente al dentista di ottenere risultati
immediatamente visibili in modo dolce, poco invasivo e facile
da spiegare al paziente. Una soluzione che offre chiari vantaggi
ad entrambe le parti.*



Un unico metodo – molteplici soluzioni

TRATTAMENTO VESTIBOLARE



Icon vestibolare si usa per trattare le white spots sulle superfici lisce del dente. Il principio è questo: l'aria e acqua intrappolate nelle porosità dello smalto hanno un indice di rifrazione della luce più basso di quello del dente sano. Questo causa antiestetiche colorazioni. Icon riequilibra queste differenze e allinea otticamente la parte cariata infiltrata al resto della superficie sana dello smalto del dente.

• White spots



Icon è efficace sulle white spots di origine cariosa soprattutto subito dopo aver rimosso l'apparecchio ortodontico.

Anche le brown spots, sviluppatasi in un lasso di tempo più lungo, possono essere trattate esteticamente con Icon, a condizione che la superficie non sia cavitata.

• Alterazioni dello smalto



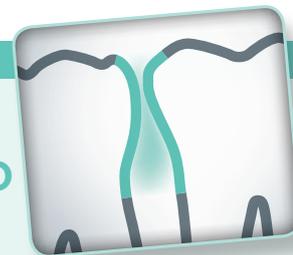
Anche casi di alterazioni dello smalto come fluori o ipomineralizzazioni incisive-molari (MIH) possono essere trattati con successo con Icon, in particolar modo i casi di media e bassa entità. I casi di studio sono attualmente in corso.

• Alterazioni causate da traumi



Difetti dello smalto causati da un trauma possono anche essere migliorati esteticamente grazie ad Icon. Il successo del trattamento dipende in questo caso da quanto profonda è l'alterazione della sostanza dentale. Tanto più l'alterazione è prossima alla superficie del dente quanto più visibile sarà il miglioramento estetico. I casi di studio sono attualmente in corso.

TRATTAMENTO PROSSIMALE



I giovani adulti sono particolarmente esposti al rischio di carie nelle zone prossimali. Icon prossimale consente un trattamento precoce e mini-invasivo di queste lesioni prima che sia troppo tardi e si debba ricorrere alle tecniche invasive di trattamento.

• Carie iniziale



Icon può essere utilizzato in maniera efficace per arrestare la progressione della carie che non abbia superato, da rilevamento radiografico, il terzo esterno della dentina (E1-D1).

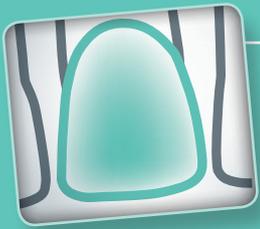


Se le radiografie mostrano la progressione della carie oltre il terzo esterno della dentina il trattamento con Icon non è più indicato. In questo caso è necessario ricorrere al trattamento invasivo tradizionale.

• Superfici prossimali direttamente accessibili



Nel caso in cui una cavità sia stata trattata con il trattamento invasivo tradizionale e venga rilevata una lesione cariosa iniziale nel dente a fianco, questa può essere trattata e arrestata con Icon.



TRATTAMENTO VESTIBOLARE



Icon e le white spots



Fig. 1: Situazione iniziale: le white spots dopo aver tolto l'apparecchio ortodontico.



Fig. 2: Risultati dopo il trattamento con Icon-Etch



Fig. 3: Asciugatura e controllo visivo con Icon-Dry



Fig. 4: Applicazione di Icon-Infiltrante



Fig. 5: Ripetere l'applicazione con Icon-Infiltrante



Fig. 6: Risultato subito dopo la fotopolimerizzazione



Fig. 7: Risultato dopo la lucidatura



Fig. 8: Paziente una settimana dopo il trattamento

Fig. 1: White spots di origine cariosa compaiono spesso durante il trattamento ortodontico con i brackets

Fig. 2: Prima del trattamento i denti devono essere puliti e deve essere applicata una diga liquida per proteggere le gengive. Mordenzando con il gel di acido cloridrico (Icon-Etch) per due minuti, lo strato pseudo-intatto della superficie viene rimosso.

Fig. 3: La lesione viene asciugata con l'etanolo (Icon-Dry). Il dentista può vedere in anticipo i risultati del trattamento. Se la colorazione bianco-opaca della lesione non si è notevolmente attenuata allora il passaggio della mordenzatura dovrebbe essere ripetuto, fino ad un massimo di tre volte.

Fig. 4: La resina a bassa viscosità (Icon-Infiltrante) viene applicata. Essa penetra in profondità dello smalto per azione capillare e riempie la lesione.

Fig. 5: Ripetere il passaggio di infiltrazione garantisce una totale impregnazione e la certezza che la superficie sia ermeticamente sigillata.

Fig. 6: La lesione infiltrata presenta proprietà estetiche e meccaniche identiche a quelle dello smalto sano.

Fig. 7: Lucidare la superficie per mezzo di dischi per la lucidatura. Questa procedura riduce il rischio di decolorazioni.

Fig. 8: Dopo una settimana il dente è completamente reidratato e le macchie bianche non sono più visibili persino alla distanza di una normale conversazione.

Consigli pratici

1. Ripetere la mordenzatura in caso di white spots piu' persistenti

- Si puo' ripetere la mordenzatura piu' volte in presenza di uno strato pseudo-intatto della superficie di spessore molto consistente.
- Se la decolorazione bianca scompare nel giro di qualche secondo, dopo l'applicazione dell'etanolo (Icon-Dry), allora la mordenzatura e' stata sufficiente.
- Se la decolorazione opaca persiste, il processo di mordenzatura deve essere ripetuto.
- Per trattare una lesione sono possibili fino a tre applicazioni di acido da due minuti di durata ciascuno.



DMG e' su Youtube

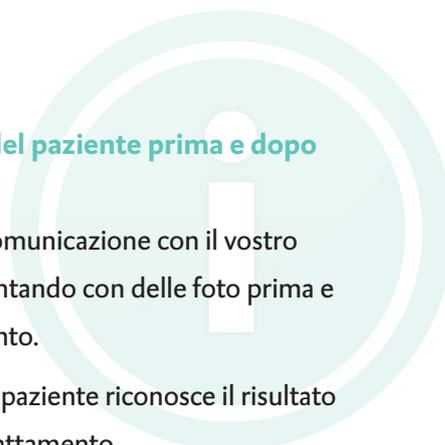
www.youtube.com/dmgdental

2. Informazione del paziente prima e dopo l'intervento

- Ottimizzate la comunicazione con il vostro paziente documentando con delle foto prima e dopo il trattamento.
- Tramite le foto il paziente riconosce il risultato indiscusso del trattamento.

3. Fluorosi e altre white spots

- Anche le alterazioni dello smalto non di origine cariosa possono essere trattate con Icon.
- I casi clinici lo dimostrano: i pazienti con denti affetti da MIH (Molar Incisor Hypomineralization) possono essere trattati con successo con Icon. In questo caso si e' rivelato utile ripetere piu' volte il passaggio della mordenzatura. Gli studi clinici sono in corso.
- I trattamenti di casi di fluorosi e di decolorazioni causate da traumi sono stati trattati con successo. L'infiltrazione della fluorosi e' stata confermata in vitro. Gli studi clinici sono in corso.



**Il paziente puo' vedere da se' il miglioramento.
Le parole non servono.**

Le domande non restano senza risposta: in caso di white spots sulle superfici lisce sia il paziente che il dentista possono vedere subito l'efficacia dell'infiltrazione della carie. L'applicazione vestibolare non si limita a risolvere solo un problema estetico ma offre una possibile applicazione anche per le zone prossimali.





TRATTAMENTO PROSSIMALE



Icon tra i denti



Fig. 1 : Situazione clinica iniziale

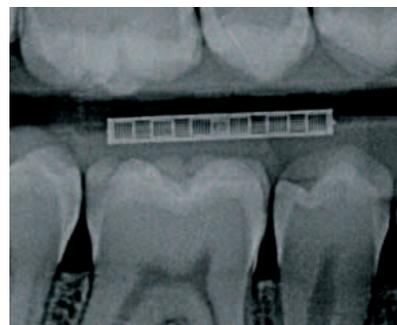


Fig. 2 : Radiografia in occlusione



Fig. 3 : Separazione con il cuneo interdentale



Fig. 4 : Mordenzatura



Fig. 5 : Asciugatura

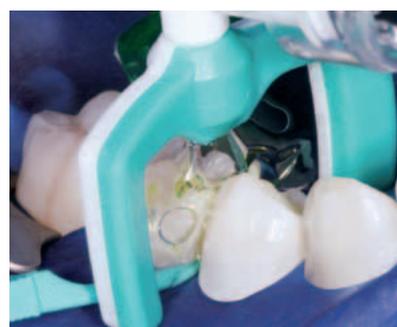


Fig. 6 : Infiltrazione



Fig. 7 : Rimozione degli eccessi

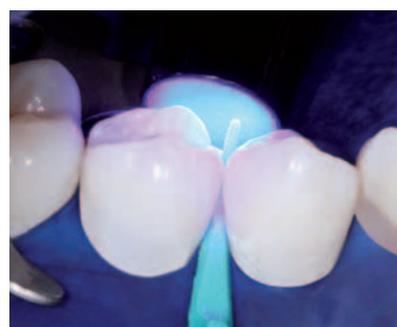


Fig. 8 : Fotopolimerizzazione

Fig. 1 : La situazione clinica iniziale non rivela nessuna traccia visibile di carie prossimale.

Fig. 2 : La carie prossimale può essere diagnosticata solo dopo aver effettuato una radiografia. Icon è indicato in questo caso.

Fig. 3 : Per il trattamento prossimale i denti da trattare devono essere sufficientemente separati. I cunei interdentali, inclusi nella confezione, sono stati appositamente realizzati per questo scopo. La diga protegge le gengive ed assicura una asciugatura ottimale.

Fig. 4 : La superficie del dente da trattare viene mordenzata con il gel di acido cloridrico, utilizzando lo speciale applicatore con la bustina, studiato appositamente per rimuovere lo strato pseudo-intatto della superficie del dente.

Fig. 5 : La zona viene poi asciugata con etanolo e getto d'aria per assicurare il necessario ambiente asciutto per il passaggio conclusivo dell'infiltrazione.

Fig. 6 : L'infiltrante, una resina a bassa viscosità, viene applicato. L'azione capillare induce l'infiltrante a penetrare in profondità nello smalto poroso.

Fig. 7 : Prima di fotopolimerizzare la zona viene pulita usando il filo interdentale per rimuovere ogni eccesso di materiale.

Fig. 8 : L'infiltrante viene polimerizzato e il trattamento concluso usando delle strisce per lucidare. La lesione infiltrata presenta proprietà meccaniche simili a quelle dello smalto sano.

Consigli pratici

1. Confermare la diagnosi con delle radiografie degli spazi interprossimali

- Usare la radiografia bite-wing per una diagnosi precoce delle lesioni prossimali.
- Verificare in anticipo la necessità di effettuare radiografie utilizzando, ad esempio, un dispositivo con transilluminazione a fibre ottiche.

3. Documentazione nella cartella del paziente

- Icon non è radio-opaco.
- Occorrono determinati materiali di riempimento (filler) per renderlo radio-opaco. Questi filler possono incidere negativamente sulle proprietà di fluidità dell'infiltrante e dunque sulla sua capacità di penetrazione.
- Al fine di documentare correttamente il trattamento la scheda del paziente, inclusa in ogni confezione del prodotto, deve essere compilata e archiviata correttamente.

2. Il passaggio di separazione delicata dei denti

- È preferibile procedere lentamente nel separare i denti, un po' come lo stretching di un muscolo. Il tessuto deve rispondere all'aumentare della pressione.
- Inserire il cuneo interdentale tra i denti fino ad avvertire la resistenza. Il paziente lo avvertirà come una leggera pressione.
- Tenere il cuneo interdentale in posizione per alcuni secondi.
- Spingere ulteriormente il cuneo interdentale in avanti fino a quando la parte più larga crea una separazione sufficiente tra i denti.



DMG è su Youtube

www.youtube.com/dmgdental

Vale come per qualsiasi cosa: più spesso la fate e più diventa una abitudine.

Anche se minimamente invasiva l'infiltrazione è una forma relativamente nuova di trattamento, i diversi passaggi di applicazione – mordenzatura, asciugatura, infiltrazione e fotopolimerizzazione – sono spesso lo schema abituale dei metodi di lavoro tradizionali. L'infiltrazione della carie diventerà ben presto un elemento importante nella vostra gamma di trattamenti. Verificate voi stessi.



L'attenzione sull'infiltrazione della carie nei casi di studio internazionali.

Numerosi studi in vitro ed in vivo lo confermano: l'infiltrazione puo' arrestare la progressione della lesione cariosa ad uno stadio precoce. Parallelamente alla efficacia del prodotto sono stati studiati numerosi altri aspetti della procedura in dettaglio. Eccovi una selezione di alcuni dei risultati maggiormente interessanti:

Icon e' interessante anche per i denti decidui.

Ekstrand et al. hanno dimostrato l'efficacia dell'infiltrazione della carie in uno studio randomizzato, controllato, sulla semi-arcata nei bambini.¹

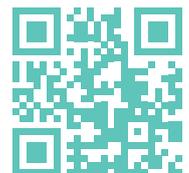
L'infiltrazione consente di mantenere una colorazione estetica a lungo nel tempo.

Uno studio realizzato da **Torres et al.** ha dimostrato che l'infiltrazione con Icon e' il solo trattamento capace di allineare cromaticamente il colore della lesione trattata al colore dello smalto sano. Il risultato migliore e' osservabile dopo otto settimane². Il monitoraggio degli studi in vitro hanno dimostrato che i denti infiltrati, che apparivano piu' chiari all'inizio, sono divenuti in seguito simili al colore dei denti naturali e sono rimasti stabili.^{3,4}

I pazienti hanno accolto favorevolmente il trattamento.

Howard Glazer e' stato il primo a documentare le esperienze di trattamento dei white spots con l'aiuto del metodo dell'infiltrazione. Ha affermato di avere sempre avuto riscontri favorevoli dai pazienti che, in particolar modo, si sono augurati di ricevere un trattamento poco invasivo e si sono dichiarati soddisfatti del risultato estetico.⁵

Documentazione scientifica
e ulteriori informazioni
www.dmg-dental.com/icon-downloads



I bambini sono entusiasti perche' con Icon possiamo trattare prima che una cavita' si formi.

Clinicamente testato: l'infiltrazione della carie e' adatta anche per i denti decidui. E i giovani pazienti sono particolarmente grati che il trapano non venga utilizzato.

Bibliografia

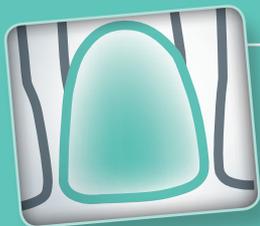
- 1 Ekstrand KR, Bakhshandeh A, Martignon S (2010); Treatment of proximal superficial caries lesions on primary molar teeth with resin infiltration and fluoride varnish versus fluoride varnish only: efficacy after 1 year; Caries Res 44(1):41-46
- 2 Torres CRG, Borges AB, Torres LMS, Gomes IS, de Oliveira RS (2011); Effect of caries infiltration technique and fluoride therapy on the colour masking of white spot lesions; J Dent 39:202-207
- 3 Perry R, Nobrega D, Harsono M (2010); Bleaching of Teeth Treated with Icon by DMG America, Data on file; DMG, Hamburg, Germany
- 4 Shah S, Cakir D, Ramp LC, Beck P, Burgess JO (2011); Color Stability and Stain Resistance of ICON Caries Infiltrant Resin; IADR Congress Abstract
- 5 Glazer HS (2009); Treating White Spots: New Caries Infiltration Technique; Dent Today 28(10):82, 84-85.





***I can
Icon.***





TRATTAMENTO VESTIBOLARE



Icon

Icon infiltrazione della carie – superfici lisce



Starter Unità

2 Unità di trattamento comprendenti ciascuno:

- 1 Siringa di Icon-Etch da 0,45 ml
- 1 Siringa di Icon-Dry da 0,45 ml
- 1 Siringa di Icon-Infiltrante da 0,45 ml
- 6 Vestibular-Tips
- 1 Luer-Lock-Tip

REF 220343



Confezione

7 Unità di trattamento comprendenti ciascuno:

- 1 Siringa di Icon-Etch da 0,45 ml
- 1 Siringa di Icon-Dry da 0,45 ml
- 1 Siringa di Icon-Infiltrante da 0,45 ml
- 6 Vestibular-Tips
- 1 Luer-Lock-Tip

REF 220238

Numero di lesioni trattate per unità di vendita

Unità di vendita	Starter Unità	Confezione
Trattamenti unitari	2	7
Lesioni trattate	4 à 6	14 à 21



TRATTAMENTO PROSSIMALE



Icon

Icon infiltrante – carie prossimale



Starter Unità

2 Unità di trattamento comprendenti ciascuno:

- 1 Siringa di Icon-Etch da 0,30 ml
- 1 Siringa di Icon-Dry da 0,45 ml
- 1 Siringa di Icon-Infiltrante da 0,45 ml
- 6 Proximal-Tips
- 1 Luer-Lock-Tip
- 4 Cunei interdentali

REF 220341



Confezione

7 Unità di trattamento comprendenti ciascuno:

- 1 Siringa di Icon-Etch da 0,30 ml
- 1 Siringa di Icon-Dry da 0,45 ml
- 1 Siringa di Icon-Infiltrante da 0,45 ml
- 6 Proximal-Tips
- 1 Luer-Lock-Tip
- 4 Cunei interdentali

REF 220237

Numero di lesioni trattate per unità di vendita

Unità di vendita	Starter Unità	Confezione
Trattamenti unitari	2	7
Lesioni trattate	4	14