



# RIVA STAR RIVA STAR AQUA

## SYSTEM SDF NOWEJ GENERACJI

» Zatrzymanie próchnicy wzrosło znacząco, po ponownym zastosowaniu 38% SDF w okresie między 1 a 1,5 rokiem i rosnąco do 2-3 lat\* «

Source: UCSF protocol for caries arrest using Silver Diamine Fluoride : J. Horst, H. Ellenikiotis, UCSF Silver Caries Arrest Committee and Peter M Milgrom 2016



# DLACZEGO WYKORZYSTANIE SDF ROŚNIE NA CAŁYM ŚWIECIE

SDF ma udokumentowaną historię kliniczną w zatrzymywaniu próchnicy i leczeniu nadwrażliwości zębiny od ponad 50 lat.

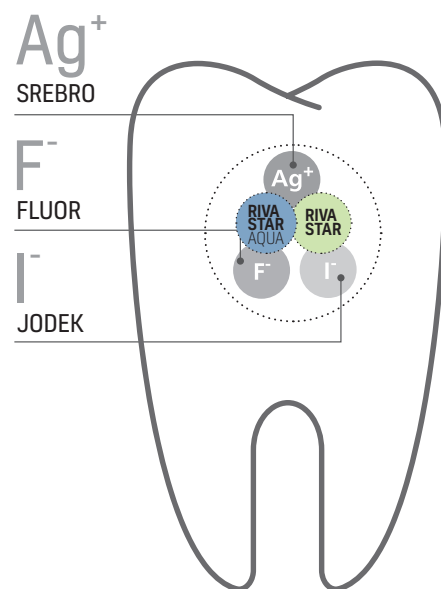
Badania nadal potwierdzają, że 38% roztwór<sup>1</sup> SDF, może powstrzymać próchnicę poprzez zminimalizowanie utraty minerałów i destrukcji kolagenu. Ponadto wysokie stężenie jonów srebra i fluoru hamuje rozwój biofilmów próchnicotwórczych.

## JAK DZIAŁA SDF?<sup>2</sup>

### JAKO INHIBITOR PRÓCHNICY

SDF + KI dostarcza trzy następujące, aktywne składniki na miejsca dotknięte próchnicą.

- SREBRO** ●●● Związki srebra są stosowane jako środek przeciwbakteryjny w stomatologii od ponad wieku.
- FLUOR** ●●● Działa bakteriostatycznie, zapobiegając dalszej demineralizacji struktury zęba.
- JODEK** ●●● Jodek potasu stosowany w połączeniu z SDF, zapewnia silne działanie przeciwbakteryjne, a także zmniejsza potencjalne przebarwienia zębów.



Leczenie SDF jest szybsze i łatwiejsze, w porównaniu z inwazyjnymi metodami leczenia.

Leczenie SDF zapewnia stomatologię minimalnie inwazyjną, która przyjmuje filozofię zintegrowanej profilaktyki, remineralizacji i mniej inwazyjnych procedur.

	SDF: Stomatologia minimalnie inwazyjna	Zabiegi inwazyjne
Szybko i wydajnie	✓	—
Łatwa i prosta aplikacja	✓	—
Interwencja korzystna cenowo	✓	—
Możliwa ręczna ekskawacja	✓	—
Nie wymaga znieczulenia	✓	—
Nie wymaga wiercenia	✓	—
Nie wymaga odbudowy	✓	—
Nie wymaga polerowania	✓	—
Brak nadwrażliwości po zabiegu	✓	—

Tradycyjne leczenie próchnicy jest inwazyjne i czasochłonne. SDF jest mało inwazyjny i znacznie skraca czas pracy.

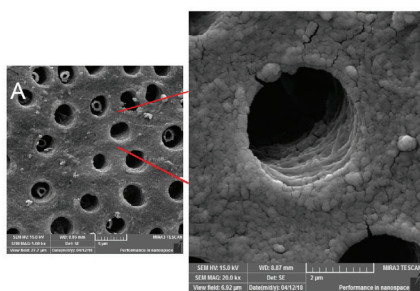
# SDF: UDOWODNIONA HISTORIA KLINICZNA ZATRZYMYWANIA PRÓCHNICY

## WYNIKI KLINICZNE SDF<sup>3</sup>

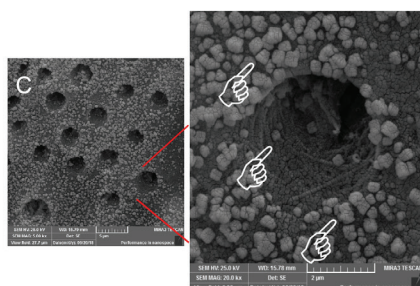
- ✓ Stabilizacja / zatrzymanie próchnicy w zębach mlecznych np. uniknięcie sedacji
- ✓ Stabilizacja / zatrzymanie próchnicy w zębach geriatrycznych np. próchnica korzeni
- ✓ Szybka i łatwa aplikacja sprawia, że jest przydatny dla pacjentów: wrażliwych, niewspółpracujących, mających problemy behawioralne oraz z ograniczonym dostępem do konwencjonalnego leczenia stomatologicznego
- ✓ Łagodzenie objawów próchnicowych (zwłaszcza zmian okluzyjnych)
- ✓ Natychmiastowe złagodzenie nadwrażliwości zębiny (jodek srebra blokuje kanaliki zębinowe i ma niską rozpuszczalność), np. ubytki abrazyjne
- ✓ Niska cena i eliminacja znieczulenia miejscowego
- ✓ Wspomaga małoinwazyjną preparację ubytku (eliminuje potrzebę rozległego usuwania próchnicy)
- ✓ Minimalizuje stosowanie procedur, podczas których wytwarza się aerozol
- ✓ Przystosowanie do leczenia stomatologicznego i stabilizacja zmian Remineralizacja początkowych zmian próchnicowych [2-3 razy większe stężenie fluoru niż lakier z fluorkiem sodu]
- ✓ Irygacja endodontyczna i lek stosowany między wizytami

## PRZYKŁADY BADAŃ KLINICZNYCH

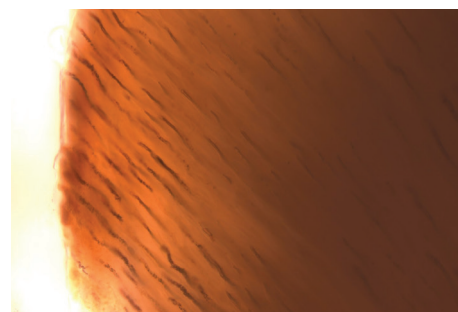
- The use of silver diamine fluoride (SDF) in dental practice, 2020. N. Sefio, M. Robertson, J. MacLean, K. Blain, S. Grosse, R. Milne, C. Seeballuck and N. Innes.
- Clinical summary : Uses of Silver Diammine Fluoride(SDF) - Ngo Hien
- Use of Silver Diamine Fluoride for dental caries management in children and adolescents, including those with special health care needs : 2017 - American Academy of Paediatric Dentistry



Leczenie wstępne  
kanalików zębinowych



Kanaliki zębiny po  
potraktowaniu SDF + KI  
z wytrąceniem jodku  
srebra



50µm

Kryształy jodku srebra są widoczne w  
kanalikach zębinowych po zastosowaniu  
SDF i KI (Riva Star).

Zdjęcie dzięki uprzejmości dr. Geoffa Knighta

# INNOWACJA SDF: RIVA STAR

Oparty na 50 latach doświadczeń w rozwoju produktów stomatologicznych i zaprojektowany w najnowocześniejszym zakładzie produkcyjnym SDI w Australii, Riva Star to system roztworu fluorku diaminy srebra, stosowany do natychmiastowego zmniejszania wrażliwości na ból zęba.

Takie leczenie SDF nowej generacji, zapewnia Stomatologię Minimalnie Inwazyjną, która przyjmuje filozofię połączenia profilaktyki, remineralizacji i minimalnej interwencji.

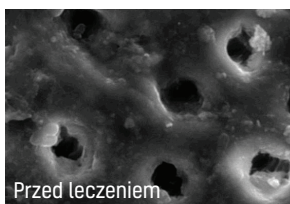
**50** 50 LAT DOŚWIADCZEŃ NAUKOWYCH STOMATOLOGII



## GŁÓWNE KORZYŚCI RIVA STAR

**1** **SPRAWDZONE ROZWIĄZANIE SDF**  
Badania kliniczne wykazały, że 38% roztwór SDF skutecznie powstrzymuje próchnicę.<sup>4</sup>  
**Roztwór Riva Star SDF zawiera 38% fluorku srebra**

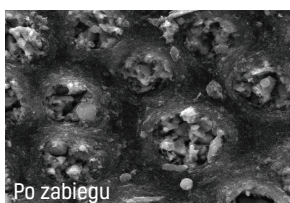
**2** **NATYCHMIASTOWA ULGA**  
Fluorek srebra i jodek potasu w preparacie Riva Star, blokują mikroskopijne kanaliki zębinowe. Tworzy się osad o niskiej rozpuszczalności, który daje natychmiastową ulgę.



Przed leczeniem

5000x 5µm

Odstonięte kanaliki zębinowe są znaną przyczyną nadwrażliwości zębiny.



Po zabiegu

3000x 5µm

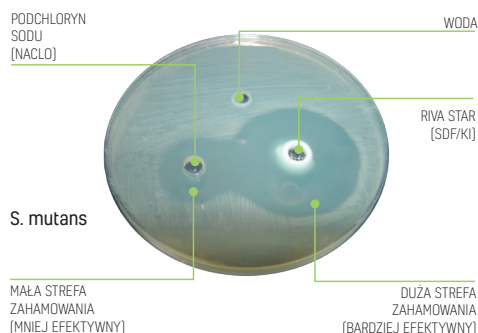
Nierozpuszczalny jodek srebra wytrąca się, zatykając kanaliki zębinowe i natychmiast eliminując nadwrażliwość.

Zdjęcie dzięki uprzejmości dr. Geoffa Knighta

**3** **DWULETNY EFEKT ODCZULAJĄCY**  
Badanie kliniczne potwierdza natychmiastowy efekt już po jednej aplikacji preparatu Riva Star, a zniesienie nadwrażliwości utrzymuje się przez 2 lata.<sup>5</sup>

**4** **SKUTECZNY INHIBITOR BIOFILMU**  
Badania potwierdzają, że Riva Star jest skutecznym inhibitorem biofilmu. Riva Star ma wyższe strefy zahamowania aktywności wobec czterech gatunków bakterii (*E. faecalis*, *S.gordonii*, *S.mutans*, *S.mitis*) w porównaniu z podchlorynem sodu.<sup>6</sup>

### PLYTKA AGAROWA Z HODOWLĄ S. MUTANS



**5** **ZMNIEJSZENIE PLAMIEŃ**  
W przeciwieństwie do innych systemów z fluorkiem srebra, dwuetapowa procedura Riva Star, minimalizuje ryzyko przebarwień.

Nakładając roztwór jodku potasu (KI) na fluorek diaminy srebra (SDF), tworzy się kremowo-biały osad jodku srebra, który następnie staje się bezbarwny.



Leczenie próchnicy samym SDF, prowadzi do powstania przebarwień

Zdjęcie dzięki uprzejmości Dr. Julia Barros i Dr. Leticia Vieira - Brazylia



7 dni po leczeniu nadwrażliwości preparatem Riva Star (SDF + KI)

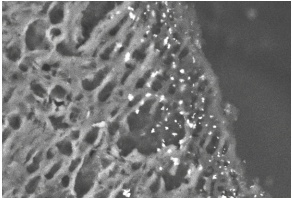
# SDF NOWEJ GENERACJI: RIVA STAR AQUA

SDI kontynuuje innowacje w rozwiązaniach SDF, prezentując Riva Star Aqua, wodny roztwór fluorku srebra nowej generacji, który jest również skuteczny w zatrzymywaniu zmian próchnicowych, jako rozwiązanie SDF<sup>7</sup>, przynosząc dodatkowe korzyści dla pacjenta.

Podobnie jak Riva Star (SDF), Riva Star Aqua [AgF] jest również nieinwazyjnym, 2-stopniowym, opatentowanym systemem używanym do zmniejszania nadwrażliwości bólu zęba, który działa już po użyciu kilku kropli. Riva Star Aqua to wodny roztwór fluorku srebra bez amoniaku.



## GŁÓWNE ZALETY RIVA STAR AQUA

- 1 KLINICZNE DOPASOWANIE DO SDF**  
Badania kliniczne wykazały, że 38% Fluorek srebra [AgF], zawarty w Riva Star Aqua, jest również skuteczny w zatrzymywaniu zmian próchnicowych, jako roztwór Riva Star SDF, zawierający 38% roztwór fluorku srebra.<sup>7</sup>
- 2 NATYCHMIASTOWE ULGA W NADWRAŻLIWOŚCI**  
Fluorek srebra i jodek potasu w preparacie Riva Star Aqua blokują mikroskopijne kanaliki, które tworzą zębinę. Powstaje przy tym słabo rozpuszczalny osad, który daje natychmiastową ulgę.  


Zdjęcie przedstawia reakcję AgF i KI na AgI w pierwszych 50 mikronach pod powierzchnią.

Zdjęcie dzięki uprzejmości dr. Geoffa Knighta

50µm
- 3 REDUKCJA PLAM**  
Podobnie jak Riva Star, Riva Star Aqua zawiera roztwór jodku potasu [KI] Krok 2, który znacznie redukuje nieestetyczne czarne plamy.
- 4 DWA LATA BEZ NADWRAŻLIWOŚCI**  
Badanie kliniczne potwierdza natychmiastowy efekt, po jednej aplikacji Riva Star, zniesienie nadwrażliwości trwa od 2 do 5 lat.<sup>5</sup>

- 5 SKUTECZNY INHIBITOR BIOFILMU**  
Badania potwierdzają, że Riva Star jest skutecznym inhibitorem biofilmu. Riva Star ma większą strefę ochronną, przeciwko czterem gatunkom bakterii, w porównaniu z podchlorynem sodu.<sup>6</sup>
- 6 BRAK RYZYKA OPARZENIA TKANEK**  
Riva Star Aqua jest na bazie wody i nie zawiera amoniaku. Zmniejsza to podrażnienia tkanek miękkich i eliminuje zapachy, jednocześnie poprawiając stałość przechowywania.
- 7 NIE WYMAGA BARIERY DZIĄSŁOWEJ**  
Riva Star Aqua nie zawiera amoniaku, może być bezpiecznie stosowany bez bariery dziąsłowej, gdyż ryzyko podrażnienia tkanki miękkiej jest znacznie zmniejszone. Czas leczenia jest szybszy i wygodniejszy dla pacjentów.
- 8 ZMODYFIKOWANY ZAPACH**  
Roztwór bez amoniaku smakuje i pachnie lepiej, co prowadzi do większego zadowolenia i komfortu pacjenta.

# PORÓWNANIE PRODUKTÓW



## RIVA STAR Fluorek diaminy srebra (SDF)

## RIVA STAR AQUA Fluorek srebra (AgF)

Wskazania	<b>USA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leczenie nadwrażliwości zębiny.</li> <li>- Do stosowania u dorosłych powyżej 21 roku życia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leczenie nadwrażliwości zębiny.</li> <li>- Do stosowania u dorosłych powyżej 21 roku życia.</li> </ul>
	<b>BRAZYLIA AMERYKA POŁUDNIOWA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Znoszenie nadwrażliwości przyszyjkowej zębów</li> <li>- Zatrzymanie próchnicy</li> <li>- Wykrywanie próchnicy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Znoszenie nadwrażliwości przyszyjkowej zębów</li> <li>- Zatrzymanie próchnicy</li> <li>- Wykrywanie próchnicy</li> </ul>
	<b>AUSTRALIA EUROPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Znoszenie nadwrażliwości przyszyjkowej zębów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Znoszenie nadwrażliwości przyszyjkowej zębów</li> </ul>
	<b>KANADA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeciwdziałła próchnicy.</li> <li>- Zapobiega, walczy i/lub chroni ubytki przed próchnicą. Skuteczne, profilaktyczne działanie fluoru.</li> <li>- Pomaga odwrócić proces próchnicy na najwcześniejszym etapie, zanim pojawi się ubytek.</li> <li>- Pomaga zmniejszyć nadwrażliwość przyszyjkową u dorosłych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obecnie niedostępne w Kanadzie</li> </ul>
<b>Mechanizm działania</b>	Opatentowany dwuetapowy proces		Opatentowany dwuetapowy proces
<b>Formuła</b>	<b>Krok 1:</b> 38% fluorek srebra w roztworze amoniaku (SDF). Wyższe poziomy pH  <b>Krok 2:</b> Roztwór jodku potasu		<b>Krok 1:</b> ≈38% fluorku srebra (AgF) w wodzie. Fizjologiczne poziomy pH  <b>Krok 2:</b> Roztwór jodku potasu
<b>Aktywne składniki</b>	<b>Krok 1:</b> Srebro / Fluorek / Amoniak  <b>Krok 2:</b> Jodek potasu		<b>Krok 1:</b> Srebro / Fluorek / Woda  <b>Krok 2:</b> Jodek potasu
<b>Działa jako inhibitor próchnicy</b>	✓		✓
<b>Efekt znoszący nadwrażliwość trwa dwa lata i dłużej</b>	✓		✓
<b>Redukcja / eliminacja przebarwień</b>	✓		✓
<b>Głęboka penetracja i zapobieganie tworzenia się biofilmu</b>	✓		✓
<b>Działalność przeciwbakteryjna</b>	✓		✓
<b>Zwiększenie siły wiązania glasonomerów</b>	✓		✓
<b>Wymagania dotyczące przechowywania</b>	Butelki: temperatura pokojowa Kapsułki: schłodzone		✓ Temperatura pokojowa
<b>Podrażnienie tkanek miękkich</b>	Łagodny dyskomfort		✓ Bez dyskomfortu
<b>Zapach / Smak</b>	Lekki smak i zapach amoniaku		✓ Brak smaku i zapachu amoniaku
<b>Nieinwazyjne / MID (Stomatologia minimalnie inwazyjna)</b>	✓		✓

# KORZYSTANIE Z SDF W TWOJEJ KLINICE

» Zarówno AgF [Riva Star Aqua], jak i SDF [Riva Star] może skutecznie zatrzymać zmiany próchnicowe na zębach mlecznych. «

Source : Turton B, Horn R, Durward C. Caries arrest and lesion appearance using two different silver fluoride therapies on primary teeth with and without potassium iodide : 12 month results. Clin Exp Dent res 2020;1-11

## KORZYSTANIE Z SDF W TWOJEJ KLINICE: PRZEWODNIK KROK PO KROKU



**Autor: Louis Mackenzie**  
Head Dental Officer w Denplan,  
Lekarz rodzinny



### FLUOREK DIAMINY SREBRA: PRAKTYCZNY PRZEWODNIK

wg Louis Mackenzie

Ten pomocny przewodnik zawiera instrukcje krok po kroku dotyczące korzystania z SDF w leczeniu próchnicy w gabinecie stomatologicznym.

Pobierz za pomocą kodu QR



**Autor:**  
**Dr Carla Cohn DMD**



### RIVA STAR DLA LEKARZA STOMATOLOGA

wg Dr Carla Cohn DMD

Ten film zawiera instrukcje krok po kroku dotyczące stosowania preparatu Riva Star.

Pobierz za pomocą kodu QR



<sup>1</sup> Clinical trials of Silver Diamine Fluoride in arresting caries among children. A systematic review - S.S Gao, I.S. Zhao, N. Hirashi, D. Duangthip, M.L. Mei, E.C.M Lo and C.H. Chu 2016

<sup>2</sup> Ngo Hien Clinical summary : Uses of Silver Diammine Fluoride[SDF]

<sup>3</sup> Silver diamine fluoride : A practical guide - Louis Mackenzie

<sup>4</sup> UCSF protocol for caries arrest using Silver Diamine Fluoride : J. Horst, H. Ellenikiotis, UCSF Silver Caries Arrest Committee and Peter M Milgrom 2016

<sup>5</sup> Clinical evaluation of a diamine silver fluoride/potassium iodide as a dentine desensitizing agent: 2-year follow up. Craig G G - 2014.

<sup>6</sup> Heo J Tomkins GR, Love RM ; Evaluation of the antimicrobial activity of combined Silver Diammine Fluoride (SDF) and Potassium Iodide (KI) as an Endodontic Medicament, University of Otago, New Zealand, 2010

<sup>7</sup> Turton B, Horn R, Durward C. Caries arrest and lesion appearance using two different silver fluoride therapies on primary teeth with and without potassium iodide : 12 month results. Clin Exp Dent res 2020;1-11

# KODY ZAMÓWIEŃ



## RIVA STAR

### Zestaw Riva Star

10 x srebrnych kapsułek Riva Star Krok 1  
10 x zielonych kapsułek Riva Star Krok 2  
2 x 1 ml strzykawki z barierą dziąsłową  
Akcesoria

BRAZYLIA / AMERYKA POŁUDNIOWA	8800502
USA	8800504
EUROPA	8800505
AUSTRALIA	8800507
CANADA	8800503



## RIVA STAR AQUA

### Zestaw Riva Star Aqua

10 x srebrno-niebieskich kapsułek Riva Star Aqua Krok 1  
10 x zielonych kapsułek Riva Star Krok 2  
Akcesoria

BRAZYLIA / AMERYKA POŁUDNIOWA	8800528
USA	8800527
EUROPA	8800525
AUSTRALIA	8800526



## RIVA STAR

### Zestaw Riva Star Butelki

1 x 1.5mL Riva Star Krok 1 Butelki  
1 x 3.0mL Riva Star Krok 2 Butelki

BRAZYLIA / AMERYKA POŁUDNIOWA	8800538
USA	8800537
EUROPA	8800535
AUSTRALIA	8800536
CANADA	8800539



## RIVA STAR AQUA

### Zestaw Riva Star Aqua Butelki

1 x 1.5mL Riva Star Aqua Krok 1 Butelki  
1 x 3.0mL Riva Star Krok 2 Butelki

BRAZYLIA / AMERYKA POŁUDNIOWA	8800533
USA	8800532
EUROPA	8800530
AUSTRALIA	8800531



YOUR SMILE. OUR VISION.



MADE IN AUSTRALIA  
by SDI Limited  
Bayswater, Victoria 3153, Australia  
[www.sdi.com.au](http://www.sdi.com.au)  
[www.rivastar.com](http://www.rivastar.com)

AUSTRALIA 1800 337 003  
AUSTRIA 00800 0225 5734  
BRAZIL 0800 770 1735  
FRANCE 00800 0225 5734  
GERMANY 0800 100 5759

ITALY 00800 0225 5734  
NEW ZEALAND +64 21 400 323  
SPAIN 00800 0225 5734  
UNITED KINGDOM 00800 0225 5734  
USA & CANADA 1 800 228 5166