



ODSTRAŇOVÁNÍ KAZŮ	BRIX3000®	KONVENČNÍ METODA
Mechanismus	Enzymatický	Vrtání
Použití anestezie	NE	ANO
Použití turbínky	NE	ANO
Izolace	Částečná	Někdy kompletní
Operační technika	Atraumatická	Traumatická
Proces	Minimálně invazivní	Invazivní
Kontakt mezi lékařem a pacientem	Větší	Menší
Riziko pochybení	Minimální	Vysoké
Obavy pro lékaře	Nepravděpodobné	Pravděpodobné
Operační technika	Jednoduchá	Komplexní
Vyžaduje sterilní nástroje	NE	ANO
Riziko odhalení pulpy	Menší	Větší
Ústní dutina po zákroku pro adhesivum	Drsná a přilnavá	Hladká a nepřilnavá
Mikropraskliny a mikrozlomeniny	NE	Pravděpodobně
Délka zákroku	7 ½ - 15 min.	20 - 40 min.
Pohodlí pro pacienta	Větší	Menší
Reakce na bolest	Menší	Větší



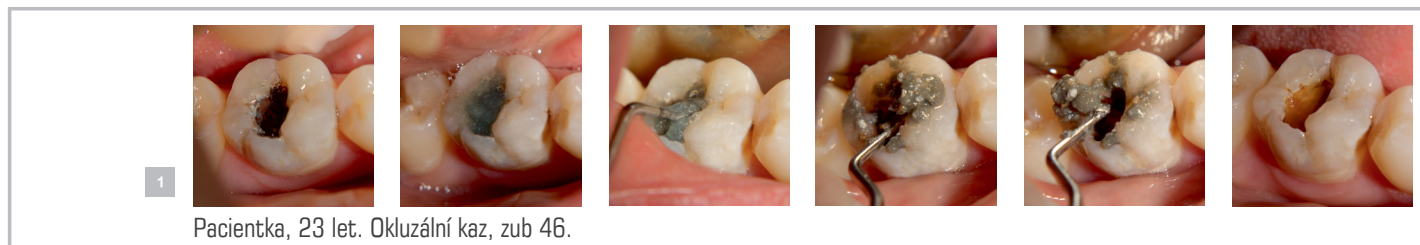
#### BRIX MEDICAL SCIENCE

Jsme mladé výzkumné středisko specializující se na farmaceutický průmysl, založené v roce 2010 na základě iniciativy a výzkumu skupiny argentinských vědců a profesionálů v oblasti inovativních medicínských disciplín a doplňků na léčbu nekrotických tkání v oboru zubního lékařství, oftalmologie, traumatologie, dermatologie a kardiovaskulární a plastické chirurgie.

V industriální oblasti Carcarañá, Santa Fé Province v Argentině vyvíjíme a vyrábíme farmaceutické prostředky v souladu s mezinárodními předpisy a standardy kvality při použití nejnovější technologie. Naší filozofií je kontinuální zdokonalování, při kterém bereme ohled na potřeby profesionálů a jejich pacientů.

Naše produkty se dostávají do rukou profesionálů přes síť pečlivě vybraných distributorů s cílem zlepšit zdraví a kvalitu života miliónu lidí bez ohledu na jejich postavení a bydliště.

## Klinické případy



Případy byli ošetřeny bez použití anestezie nebo vrtání.  
Po ošetření byl použit detektor zubního kazu. (Dr. Fernando Varea Torresi. Licence č.4509/02.)



BRIX MEDICAL SCIENCE

BRIX SRL ARGENTINA  
Ruta 9 Km. 348,5 . Área Industrial Carcarañá  
2138 Carcarañá . Santa Fe . Argentina



Generální zástupce Brix Medical Science pro ČR: Hu-Fa Dental a. s.

Pro více informací kontaktujte našeho produktového specialistu:  
**Monika Lenochová, mobil: +420 777 003 363**  
mail: lenochova@hufa.cz

[www.hufa.cz](http://www.hufa.cz)



# BRIX3000®

NOVÁ ENZYMATICKÁ TECHNOLOGIE  
PRO ATRAUMATICKÉ ODSTRANĚNÍ KAZŮ.

## Minimálně invazivní. Maximální zachování tkáně.

Metoda ART (Atraumatic Restorative Treatment, nebo-li atraumatická restaurativní léčba) podporovaná Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a Světovou federací zubních lékařů (IDF) je efektivní variantou pro léčbu zubního kazu se stejnou účinností jako konvenční metody používané už několik desetiletí.

Tato bezbolestná metoda, kterou uznává stále více pacientů a profesionálů díky její snížené potřebě umrtvování a vrtání, se snaží zachovat co nejvíc zubní tkáně, která byla zasažena kazem na základě její schopnosti regenerovat a remineralizovat se.

Podle nejnovějších zjištění je právě tato schopnost důvodem, proč by se měl infikovaný dentin odstranit a vitální dentin zachovat.

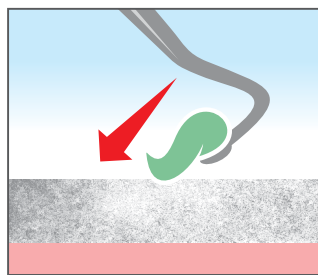
Díky BRIX3000® je odstraňování infikovaného dentinu jednodušší – tato tkáň začíná měknout už dvě minuty po aplikaci BRIX3000®. Kromě toho při kontaktu měknou i fibrinová vlákna.

Bezbolestné enzymatické odstranění kazů s použitím BRIX3000® je jednoduchý, bezpečný a rychlý proces pro pacienty, kteří mohou být takto ošetřeni prakticky všude.

## BRIX 3000® určuje limit. Kde je limit při odstraňování zubních kazů?

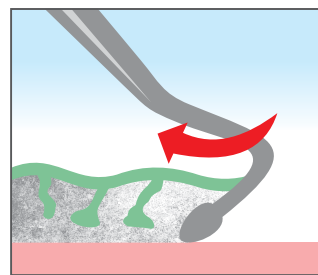
BRIX3000® je enzymatický gel, který je bezpečný a efektivní.

Díky jeho unikátním vlastnostem je zubní lékař schopen jednoznačně rozlišit infikovaný a vitální dentin.



BRIX3000® se aplikuje do dutiny a nechá se působit dvě minuty.

Nastává proteolýza na infikovaných kolagenových vlákních dentinu, která změkčí tkáň a připraví ho tak na odstranění.

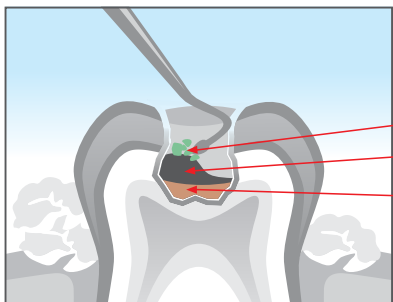
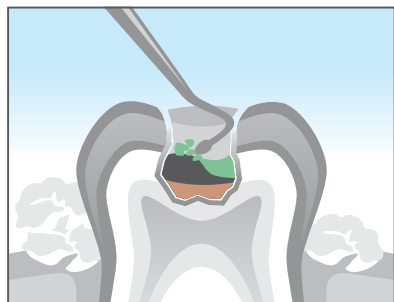


Po dvou minutách se infikovaný dentin odstraní pomocí kyvadlového pohybu bez použití tlaku.

Vitální dentin je zachován a má možnost se regenerovat a remineralizovat.

## Proč se tak děje?

BRIX3000® spustí proteolýzu na devitalizovaném dentinu (infikovaný dentin, denaturovaná tkáň), která ho následně změkčí a připraví na odstranění jemným kyvadlovým pohybem.



Enzymatický gel BRIX3000®

Infikovaný dentin (nekrotický)

Afektovaný dentin (vitální)

## Selektivnost

### Fyziologická

Když se BRIX3000® dostane do kontaktu s vitálním dentinem nebo pulpální tkání, ztrácí svou enzymatickou schopnost kvůli přítomnosti  $\alpha$ 1-antitrypsinu, antiproteázy přítomné ve všech tkáních živých organismů. Díky tomu je BRIX3000® bezpečný pro všechny pacienty – po požití, kontaktu s pulpální tkání, dásněmi, jazykem nebo při náhodném kontaktu s očima nenastane žádná reakce.


### Mikrofyzická

Díky faktu, že tento produkt nefunguje na zdravých kolagenových vlákních tkání, které nebyly zasaženy kazem.

## BRIX3000® je nová enzymatická technologie pro bezbolestné odstraňování zubního kazu.

BRIX3000® je dentální výrobek navržený speciálně pro atraumatické odstraňování zubního kazu, t.j. bez použití anestezie se sníženou potřebou vrtání. Je to neinvazivní produkt na vodní bázi, který je bezpečný pro jakýkoliv typ pacienta, protože neobsazuje toxické nebo iritující složky. BRIX3000® byl testovaný na měkkých tkáních ústní dutiny a sliznice bez příznaků podráždění.

BRIX3000® je enzymatický gel na selektivní bázi, tzn. že působí jen na infikované tkáni a zachovává tkáň, která je schopna regenerace a remineralizace.

 Pro výsledky testování iritability oční sliznice navštivte [www.brix-lab.com](http://www.brix-lab.com), BRIX3000 SCIENTIFIC PUBLICATIONS (SCIENTIFIC PAPERS)

BRIX3000® není nutné skladovat v chladném prostředí, protože hlavní složka gelu, enzym papain, je chráněná technologií E.B.E.® (Encapsulating Buffer Emulsion).

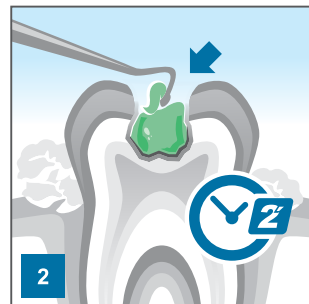
BRIX3000® je výrobek autorizovaný Argentinou administrací léčiv, potravin a lékařských prostředků (ANMAT) a dalšími zdravotnickými organizacemi v několika zemích. Patent je registrován v Argentině a na celém světě společností BRIX SRL a BRIX USA LLC.

## Návod na aplikaci

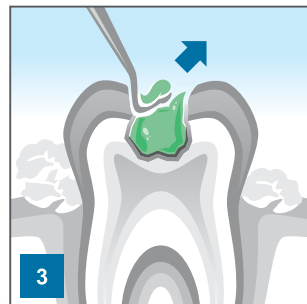
Příprava: pokud je to nutné, zvětšete průměr dutiny. V případě větších kazů aplikujte přímo.



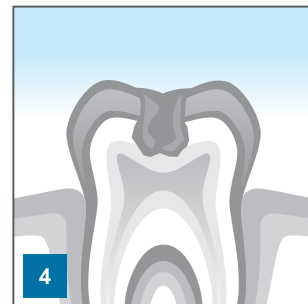
1 Relativní izolace cílového zubu vatovými tampony.



2 Aplikujte BRIX3000® tupou zubařskou lžičkou a nechte působit 2 minuty.



3 Pomocí tupé kyrety odstraňte jemnými kyvadlovými pohyby materiál.  
- V případě potřeby proces opakujte, až než se dostanete ke zdravému dentinu.  
- Přítomnost zdravého dentinu potvrďte přístrojem nebo přípravkem na detekci kazu.



4 Pokud je to potřebné, zub okamžitě zaplombujte.



## Technologie E.B.E.®

(Encapsulating Buffer Emulsion)

Hlavní složka BRIX3000®, papain, je enkapsulační při použití inovativní technologie E.B.E. Technology®, která gel imobilizuje a přispívá k jeho stabilitě, čímž výrazně zvyšuje enzymatickou aktivitu produktu v porovnání s obvyklou metodou.

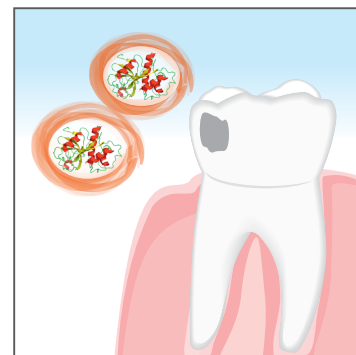
Tato a další vlastnosti, včetně koncentrace až 3000 U/mg ho dělají výjimečným a inovativním. Je vyráběn a patentován společností BRIX STL Argentina a BRIX USA LLC. Technologie E.B.E.® poskytuje gelu optimální pH na imobilizaci enzymu a jeho uvolnění v okamžiku, kdy začne proteolýza v kolagenu, čímž se jeho enzymatická aktivita zvýší o 50 až 60%.

Vysoká proteolytická efektivnost na nekrotické tkáni odstraní kolagenová vlákna z kazu. Proto dosáhnete: nižší rozpustnosti aktivní složky; vyšší odolnosti při skladování i při nepříznivých podmínkách bez potřeby skladování v chladném prostoru; většího antibakteriálního a antifungálního účinku na tkáň.

BRIX3000® je bezpečný gel bez jakékoliv toxicity, tzn., že nezpůsobuje negativní reakci, pokud se dostane do kontaktu se zdravou tkání: jazyk, dásně, zdravý dentin, pokožka, dokonce není škodlivý ani po požití.

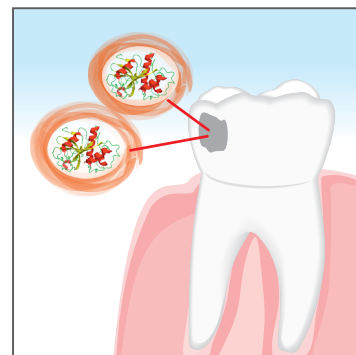
Během výzkumu jsme pozorovali chování BRIX3000® u 2164 pacientů ve věku 6 až 17 let a 35 až 70 let s různými druhy a fázemi zubního kazu.

Po skončení této studie a monitorování pacientů můžeme potvrdit, že až 89% uvedlo, že během zákroku nepociťovali žádnou bolest, a po testování detektorem zubního kazu nebyl žádný z výsledků pozitivní, kazy byly úplně odstraněny.



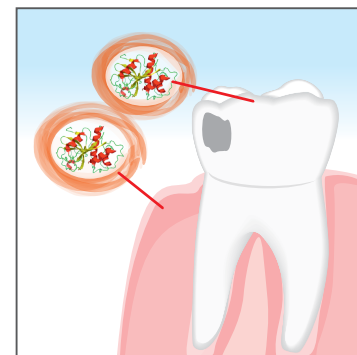
### ENKAPSULACE

Technologie E.B.E.® uvolní enzym, když se BRIX3000® dostane do kontaktu se zubním kazem. Začíná tak proteolýza. S exkluzivní technologií E.B.E.® je enzym imobilizovaný a zvýšením enzymatické aktivity produktu se mu výrazně zvyšuje efektivnost.



### PROTEOLÝZA

Technologie E.B.E.® uvolní enzym, když se BRIX3000® dostane do kontaktu se zubním kazem. Začíná tak proteolýza. Ta změkčí nekrotickou tkáň a umožní tak jeho jednoduché odstranění tupou lžičkou.



### SELEKTIVNOST

Když se gel dostane do kontaktu se zdravým dentinem, ztrácí svoji enzymatickou schopnost, protože obsahuje  $\alpha$ 1-antitrypsin, který proces zastaví.

INNOVATION  
SAFETY  
EFFICACY

### E.B.E.® technologie (Encapsulating Buffer Emulsion)

Způsobuje, že BRIX3000® má optimální pH na imobilizaci enzymu a uvolňuje ho v okamžiku vyvíjení proteolýzy v kolagenu s tím, že se dostal do kontaktu s infikovanou tkání.