

# PlaqEase®

## řešení pro zdravou ústní dutinu

Parodontální onemocnění jsou nejčastějším klinickým nálezem u veterinářů a bylo prokázáno, že zdraví ústní dutiny ovlivňuje mnoho dalších systémů v těle, jako jsou srdce, ledviny, kůže a játra.

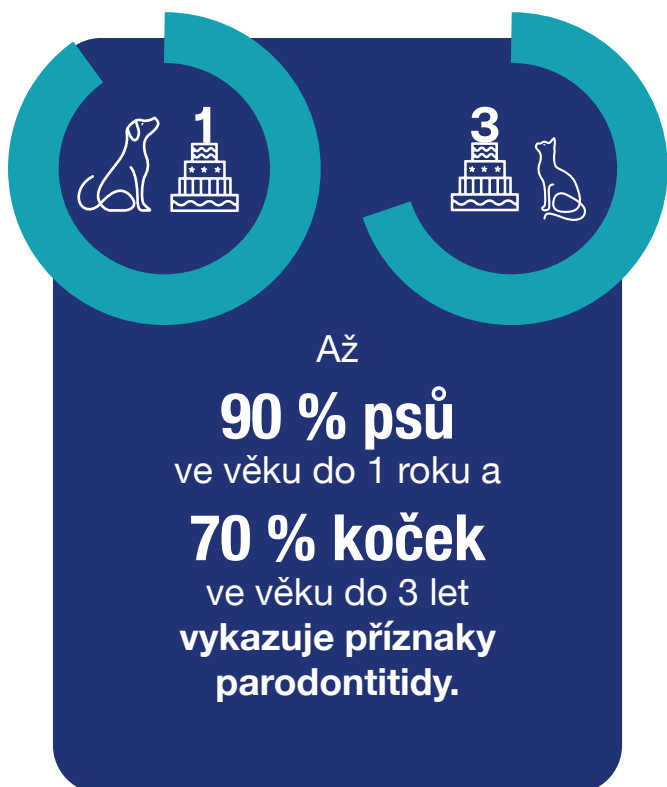


**Protexin®**  
VETERINARY

Chytrá péče díky biotikům



# Studie ukazují:



Špatný stav ústní dutiny a zubní problémy mají významný vliv na kvalitu života psů a koček.

U menších plemen psů, koček s vyšší tělesnou hmotností a starších domácích mazlíčků se častěji vyskytují problémy s ústní hygienou.

**Přestože více než 80 % majitelů**

považuje zubní zdraví svého psa za důležité...



**Každý čtvrtý majitel má potíže s prohlídkou zubů svého psa**



# Péče o ústní dutinu

Existuje řada onemocnění ústní dutiny, z nichž některá lze zlepšit vhodnou veterinární péčí, zatímco jiná mohou vyžadovat dlouhodobou péči.

Subgingivální zubní plak obsahuje více druhů bakterií spojených s onemocněním než supragingivální zubní plak.

Studie zjistila, že každý osmý pes byl podroben zubnímu zákroku v anestézii, nicméně téměř okamžitě poté se vytvoří biofilm, přičemž primární kolonizátoři biofilmu, jako je například *Neisseria zoodegmatis*, jsou schopni vytvořit významné biofilmy již během 2 hodin. Bakterie tvořící zubní plak se k tomuto biofilmu přichytí a množí se. Během 24 hodin se vytvoří zubní plak a vyvine drsný povrch pro lepší adhezi bakterií. Zubní plak poté dozrává tím, že se zesiluje a rozšiřuje do dásňového sulku, čímž vyčerpává kyslík a posouvá růst bakterií

směrem k více grampozitivním anaerobním druhům. V průběhu času dochází ke kalcifikaci, která vede k tvorbě zubního kamene. Pokud se tento stav neléčí, může to přispět ke změnám v dásňové tkáni a okolních strukturách v důsledku přetrvávání anaerobních bakterií a jejich metabolických produktů. Postupem času se dásně začínají stahovat, dochází k poškození pojivové tkáně a může dojít ke ztrátě alveolární kosti.

**Každodenní čištění zubů se považuje za zlatý standard pro udržení dobrého zdraví parodontu. Bohužel je u domácích mazlíčků míra dodržování tohoto postupu nízká:**



**69 %**

majitelů svému psovi nikdy nečistilo zuby



**46 %**

z těch, kteří svému psovi zuby čistí, to dělají jen jednou nebo



**73 %**

majitelů nikdy nečistilo svojí kočce zuby



**74 %**

z těch, kteří své kočky čistí zuby, to dělají méně než jednou týdně

To poukazuje na význam osvěty majitelů domácích mazlíčků a včasného nácviku čištění zubů u zvířat. Zároveň zdůrazňuje potřebu alternativních řešení pro majitele, kteří i nadále chtějí pečovat o zdraví ústní dutiny svých mazlíčků, pokud čištění zubů není proveditelné.

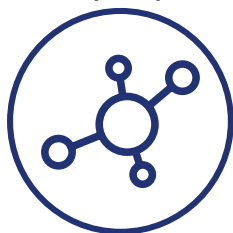




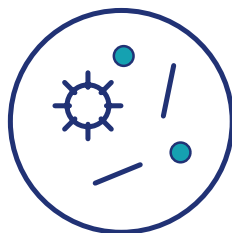
## Objevte svět mikrobiomu ústní dutiny

Mikrobiom ústní dutiny u psů a koček tvoří rozmanitá komunita mikroorganismů, především bakterií. Tyto mikroorganismy hrají klíčovou roli při udržování zdraví ústní dutiny, ovlivňují procesy jako trávení a imunitní funkce, ale mohou mít i negativní dopad, například tím, že přispívají k tvorbě zubního plaku.

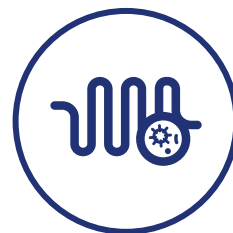
Vyvážený mikrobiom ústní dutiny pomáhá omezovat růst určitých druhů bakterií, které mohou přispívat k problémům se zdravím ústní dutiny.



**Studie prokázaly, že mikrobiom ústní dutiny psů a koček má stejné dominantní kmeny, ale odlišné složení druhů.**



**V mikrobiomu ústní dutiny se nacházejí různé mikrobiální niky – přičemž každá oblast ústní dutiny má odlišné mikrobiální složení.**



**Ve výzkumu na lidech existují přesvědčivé důkazy o existenci osy ústní dutina-střevní mikrobiom a ústní dutina je považována za endogenní rezervoár střevní mikrobioty.**

# PlaqEase

Podporuje zdraví ústní dutiny a  
vyváženou mikroflóru v ústech i ve  
střevech



Pomáhá omezovat tvorbu zubního  
plaku.



Omezuje tvorbu zubního kamene.



Snižuje zápach z úst.



Podporuje zdravý  
mikrobiom ústní dutiny.



Pro Psi a kočky



Chutný prášek



Umělá kuřecí příchut'



Dlouhodobé užívání



Klinicky ověřené složky

## Vědecky podložené složení:

### Petbiotix®:

Naše produkty Petbiotix byly  
odborně vyvinuty s cílem pod-  
porovat zdravé mikrobiom,  
který je nezbytný pro normální  
fungování trávicího traktu a  
celého organismu.

Prebiotika selektivně vyživují prospěšné  
bakterie a podporují tak rozmanité a zdravé  
mikrobiom.

Postbiotika jsou inaktivované mikro-  
organismy, které si zachovávají biologickou  
aktivitu a přinášejí tak zdravotní výhody.



### Postbiotika:

Inaktivovaný *Lactiplantibacillus*  
*plantarum* CECT 9161 (PRIOME® OC):

Bylo prokázáno, že pomáhá omezovat tvorbu  
zubního plaku  
u psů, vyvažuje mikrobiom ústní dutiny a  
podporuje funkci parodontu.



### CitriStim:

Inaktivované kvasinky druhu *Pichia*  
*guilliermondii*.

Působí jako zdroj mannan-oligosacharidů  
(MOS) a beta-glukanů, které mají u psů  
imunomodulační účinky.

# Klinicky prokázáno:

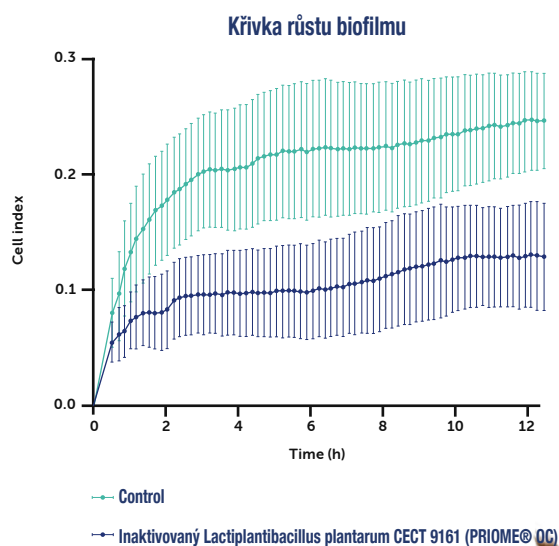
Bylo zjištěno, že inaktivovaný *Lactiplantibacillus plantarum* CECT 9161 (PRIOME® OC) *in vitro* inhibuje růst a vývoj zubních biofilmů u psů, a to s průměrným snížením o 55 %.

Klinická studie prokázala, že tato látka snižuje tvorbu zubního plaku u psů bez mechanického působení nebo technologií zajišťujících retenci, které by udržovaly tuto složku na povrchu zubů, a zároveň pozitivně ovlivňuje mikrobiom ústní dutiny. Toto postbiotikum bylo rovněž schopno inhibovat sekreci interleukinů v modelu ústního epitelu, čímž prokázalo imunomodulační vlastnosti.

## Výsledky klinické studie

### Výsledky klinické studie

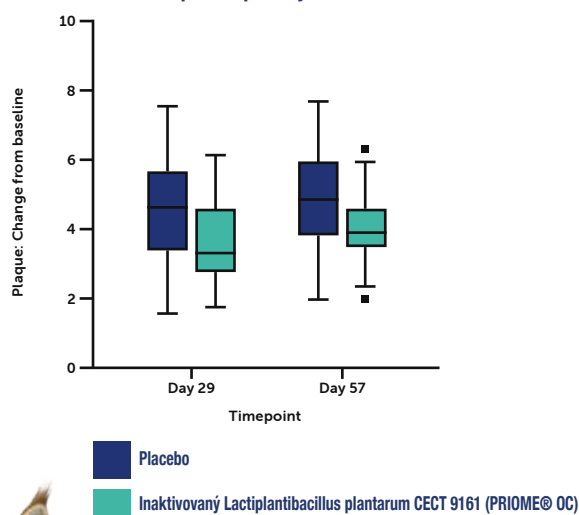
Inaktivovaný *Lactiplantibacillus plantarum* CECT 9161 (PRIOME® OC) významně snížil tvorbu biofilmu v psí slině *in vitro*.



### Výsledky klinické studie

Inaktivovaný *Lactiplantibacillus plantarum* CECT 9161 (PRIOME® OC) při přidání do denní stravy ve formě prášku snížil hromadění zubního plaku ve srovnání s placebem.

**Změna skóre zubního plaku oproti výchozí hodnotě v den 0**



# Klinicky prokázáno:

## Kelp (*Ascophyllum nodosum*):

V mnoha klinických studiích bylo prokázáno, že *Ascophyllum nodosum* pomáhá omezovat tvorbu zubního plaku a zubního kamene, podporuje zdraví dásní a přispívá k přirozeným imunitním reakcím organismu. Ve studii 47,7 % majitelů uvedlo, že jejich psi mají zápach z tlamy. U *Ascophyllum nodosum* bylo rovněž prokázáno, že významně pomáhá snižovat koncentraci těkavých sírových sloučenin, které jsou hlavní příčinou zápachu z tlamy.

## Hlavní účinné látky v řase a jejich funkce:

### Polysacharidy (Fucoidany a Algináty)

**Fucoidany a laminariny:** Tyto komplexní sacharidy vykazují silné protizánětlivé a antibakteriální účinky. Pomáhají potlačovat růst bakterií v ústní dutině, které tvoří zubní plak.

**Algináty:** Mají schopnost vázat na sebe určité prvky a měnit texturu slin. To zabraňuje bakteriím, aby na zubech vytvářely lepidivý film (biofilm).

### Polyfenoly a Phlorotanniny

Jedná se o velmi silné přírodní **antioxidanty**.

V tlamě přímo oslabují buněčné stěny bakterií a brání jim v množení. Výrazně také zklidňují dásně a snižují riziko vzniku zánětu dásní (gingivitidy).

### Přírodní enzymy

Řasa stimuluje nebo sama obsahuje enzymy (např. *Bacillus licheniformis* na jejím povrchu), které dokážou **rozpuštět organické vazby** v zubním plaku. Doslova odlepují bakterie od zubní skloviny.

### Minerály a stopové prvky (včetně Jódů)

Řasa je extrémně bohatá na minerály. Ty mění pH (kyselé/zásadité prostředí) v tlamě zvířete.

Sliny se stávají méně příznivými pro ukládání vápníku. Nedochází tak k mineralizaci měkkého plaku a tvrdý zubní kámen

## Prebiotika:

### Fibersol-2®: Rezistentní škrob, který je využíván střevními bakteriemi.

Bylo prokázáno, že podporuje populaci prospěšných bakterií, jako jsou například *Bifidobacterium* spp. Fibersol se fermentuje pomalu a po delší dobu produkuje mastné kyseliny s krátkým řetězcem (SCFA), čímž poskytuje mikrobiomu dlouhodobou podporu.



## Vitamin C:

Vitamin C plní v těle řadu funkcí, které přispívají k udržení zdraví ústní dutiny. Je nezbytný pro biosyntézu kolagenu, který hraje důležitou roli v pojivové tkáni, jako jsou dásně, a je také uznávaným antioxidantem, který pomáhá snižovat oxidační stres.

## Příchuť:

Umělé kuřecí aroma pro zlepšení chutnosti – vhodné pro domácí mazlíčky s alergií na masové bílkoviny.

## Jednoduché použití:



Přípravek PlaqEase by se měl používat denně a dlouhodobě.



Stačí posypat krmivo nebo do něj zamíchat.

**Před použitím protřepejte.** Lze přidat vodu. Zajistěte, aby zvířata měla neustále k dispozici čerstvou vodu. Přípravek PlaqEase má přirozeně vysoký obsah jódu, proto by se měl u zvířat s poruchami štítné žlázy používat s opatrností.



### Hmotnost

Méně než 10 kg

10–20 kg

20–30 kg

Více než 30 kg

### Denní dávka

1 odměrka

2 odměrky

3 odměrky

4 odměrky



## Protexin PlaqEase 150g/75g

- **Snižuje zubní plak a zubní kámen:** Pomáhá předcházet tvorbě zubních usazenin a rozkládat je.
- **Osvěžuje dech:** Řeší příčinu zápachu z tlamy, aby byl váš mazlíček šťastnější a zdravější.
- **Snadné použití:** Stačí každý den posypat krmivo – bez starostí, bez stresu.
- **Vhodné pro psy i kočky:** Univerzální řešení pro domácnosti s více zvířaty.
- **Přírodní složky:** Vyrobeno z přírodních mořských řas (*Ascophyllum nodosum*).

