

PYO[®]
— linija —



**NATŪRALŪS SPRENDIMAI, PADEDANTYS ĮVEIKTI
ODOS MIKROBIOMOS DISBALANSĄ**



**NOVATORIŠKUMAS
NUO 2003 M.**



**MOKSLU
PAGRISTAS
EFEKTYVUMAS**



**TENDENCIJAS
DIKTUOJANTYS
GALENINIAI PREPARATAI**



Natūraliai veiksminga



INFEKCIŲ ODOS LIGOS: SVARBI DERMATOLOGINIŲ KONSULTACIJŲ DALIS

ODA – SUDĖTINGA IR LENGVAI PAŽEIDŽIAMA EKOSISTEMA:

Paviršinius sveikos odos sluoksnius sudaro daugybė mikroorganizmų (bakterijų, grybelių ir kt.), kurie formuoja odos **mikrobinę florą** (arba mikrobiotą).

Pasikeitus jautriai mikrobiotos pusiausvyrai, gali prasidėti neįprastas **patogeninių bakterijų** dauginimasis (piodermija).

Mielės taip pat gali daugintis ir **sukelti įvairias infekcijas** (pvz., *Malassezia pachydermatis* dermatitą).

PIODERMIJA, DAŽNA KONSULTACIJŲ PRIEŽASTIS

Piodermija yra pagrindinė šunų dermatizių priežastis ir gali nulemti 25% visų šunų dermatologinių konsultacijų¹

PIODERMIJA SUNKIAI ĮVEIKIAMA LIGA

- Piodermijos gydymas yra ilgas ir sudėtingas
- Dažnai pasitaiko ligos pasikartojimų
- Kai kurios bakterijos (ypač *S. pseudintermedius*) sugeba suformuoti biologinę plėvelę, kuri apsaugo bakterijas nuo natūralių odos apsaugos mechanizmų ir net antibiotikų
- Dėl netinkamo ar per ilgo antibiotikų vartojimo gali atsirasti įvairioms ligoms atsparių bakterijų

Odos infekcijos gydymo atveju, **rekomenduojama mūvėti pirštines**, kad išvengtumėte galimo užsikrėtimo patogeniniais mikroorganizmais.



ŽINOMA, KAD

Keletas veiksnių gali pakenkti odos mikrobinės floros pastovumui ir paskatinti odos infekcijų atsiradimą.

- **Anatominis polinkis** (raukšlės, nutukimas...)
- **Patologijos** (alerginis dermatitas...)
- **Jatrogeniniai veiksniai** (kortikosteroidai, netinkamas priešinfekcinis gydymas...)
- **Higieniniai veiksniai** (netinkamas valymas, besaikis laižymasis...)
- **Histologiniai veiksniai** (plonas raginis sluoksnis, pažeista hidrolipidinė plėvelė...)

Ypač svarbu taikyti saugius ir veiksmingus sprendimus gydymo metu.

¹. E. Bensignor, Atlas des Pyodermites Canines, 2nd Ed. 2011; p11.

SVARBIAUSIA UŽTIKRINTI ODOS BARJERO VIENTISUMĄ IR ODOS MIKROBINĖS FLOROS PUSIAUSVYRĄ

NEPAKEIČIAMOSIOS RIEBALŲ RŪGŠTYS
(EFA) YRA BŪTINOS PALAIKYTI FUNKCIO-
NUOJANTĮ ODOS BARJERĄ

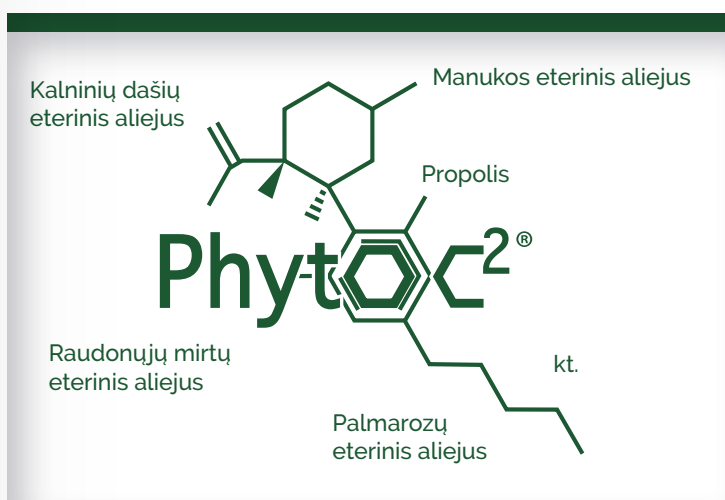
■ EFA PADEDA PALAIKYTI EPIDERMIO LĄSTELIŲ SANGLAUDĄ

- Formuoja nepralaidų barjerą nuo aplinkos poveikio (alergenų, bakterijų, taršos ir kt.)
- Palaiko odos drėkinimą

EFA nėra sintetinės organizme ir turi būti gaunamos iš išorinių šaltinių.

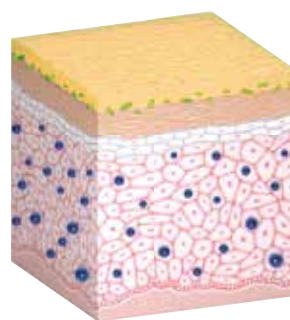
PhytoC-2®: KOMPLEKSAS, PADEDANTIS
ATKURTI MIKROBIOTOS PUSIAUSVYRĄ

Natūralus kompleksas, pasižymintis valomosiomis savybėmis, pritaikytas kiekvienam PYO linijos produkto sudėčiai.



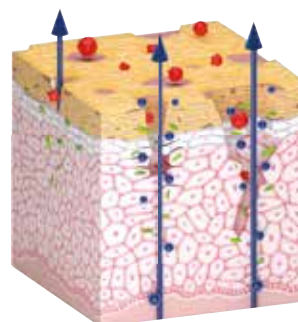
PYO LINIJA: PADEDA MAŽINTI MIKROBIOMOS DISBALANSĄ IR
SKATINA TAUSOJAMĄJĮ VEIKIMĄ.

Nepažeistas odos barjeras



- ✓ Nepažeistas lipidų sluoksnis
- ✓ Išsaugota flora
- ✓ Nepralaidumas
- ✓ Ląstelių sanglauda
- ✓ Pakankamas ir optimalus tarpląstelių lipidų kiekis
- ✓ Ribotas transepiderminis vandens netekimas

Pažeistas odos barjeras



- ✓ Pažeistas lipidų sluoksnis
- ✓ Patogeninių bakterijų ir mielių dauginimasis
- ✓ Alergenų prasiskverbimas
- ✓ Ląstelių sanglaudos praradimas
- ✓ Nepakankamas tarpląstelių lipidų kiekis
- ✓ Dehidratacija

PYOSpot®: VALOMASIS UŽLAŠINAMASIS TIRPALAS



4 pipetės

PATENTUOTA

Valomosios medžiagos:

- Palmarozos ir kalninio dašio eteriniai aliejai
- Nimbamedžio (Neem) ir šventkmynio (Ajowan) ekstraktai

Raminančios medžiagos:

- Levandų ir citrinių korimbijų eteriniai aliejai
- Puiklapių (tamanų) aliejus

Drėkinančios ir odos barjerą atkuriančios medžiagos:

- Kanapių sėklų ir tamanų aliejai: gausus EFA šaltinis

Naudojimas:

1 pipetė per savaitę tol, kol reikia



Patogus ir paprastas naudojimas

Dr. Noli, Oliveira ir kt. atliktas vertinimas.

Tyrimas

- 25 šunys, kuriems per metus pasireiškia ne mažiau kaip 3 piodermijos atvejai
- Kartą per savaitę buvo lašinama 1PYOSpot® pipetė arba placebo
- 6-12 mėnesių buvo stebėta, kiek bus pakartotinių susirgimų

Rezultatai

- Vidutinis pakartotinių susirgimų skaičius per metus:

Prieš tyrimą

4,5

1,3

Po tyrimo

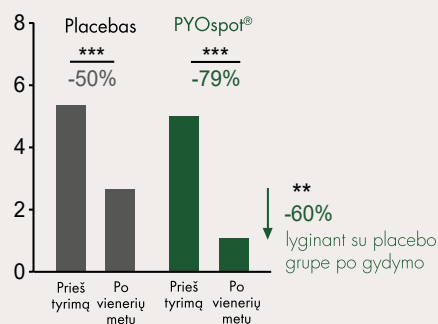
Dr. Fadok, Mueller ir kt. atliktas vertinimas²

Tyrimas

- 26 šunys kuriems per metus pasireiškė ne mažiau kaip 4 piodermijos atvejai
- Kartą per savaitę buvo naudojamas PYOSpot® užlašinamasis tirpalas arba placebo
- Vienerius metus buvo stebėta, kiek bus pakartotinių susirgimų

Rezultatai

Pakartotinių susirgimų skaičius per metus:



Statistinis patikimumas; **, p < 0.01 ; ***, p < 0.001

2. V. Fadok, F. Seckerdiekt, E. Bensignor, C. Noli, A. Oliveira et R. Mueller. Topical application of a proprietary blend of essential oils and plant extracts (PYOSpot®) is associated with fewer relapses of pyoderma, Poster WCVD 2020. Abstract: Veterinary Dermatology (Oct 2020), 31(Suppl. 1), p55.

PYOCLEAN® SPRAY: VALOMASIS PURŠKALAS



50 ml



Valomosios ir bioplėvelę naikinančios medžiagos:

- Manukos ir levandų eteriniai aliejai
- N-Acetilcisteinas (NAC)

Balansuojančiosios medžiagos:

- Patentuota oligosacharidų prebiotinė medžiaga

Raminančios, drėkinančios ir odos barjerą atkuriančios medžiagos:

- Kanapių sėklų aliejus: gausus EFA šaltinis
- Alantoinas

Naudojimas:

Du kartus per dieną



Bioplėvelę naikinančios medžiagos, tiksotropinė konsistencija

In vitro metodas - Dr. Bensignor, ir kt.³



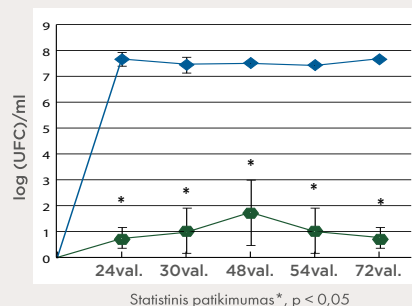
Tyrimas

- Bioplėvelės formavimosi stebėjimas per 72 val. ir susiformavusios bioplėvelės stebėjimas per 4 val. naudojant PYOclean® Spray purškalą arba sterilų distiliuotą vandenį kaip kontrolinę priemonę.

Rezultatai

PYOclean® Spray purškalo poveikis *S. pseudintermedius* bioplėvelės formavimuisi

- ◆ Kontrolė
- PYOclean® Spray purškalo



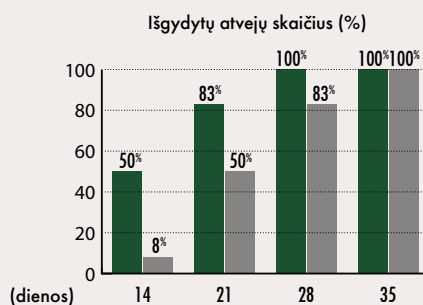
Dr. Bensignor ir kt. atliktas vertinimas⁴

Tyrimas

- 12 šunų, sergančių paviršine piodermija
- Sisteminis gydymas: cefaleksinas (15 mg/kg du kartus per dieną) kartu su PYOclean® Spray purškalu, jį naudojant ant vienos kūno pusės ir placebo purškalo ant kitos pusės.
- Trukmė: 4 savaitės
- Atvejų stebėjimo rezultatai 14 dienų, 21 dienų, 28 dienų ir 35 dienų

Rezultatai

- Placebas + cefaleksinas
- PYOclean® Spray purškalo + cefaleksinas



Užpakalinės galūnės po 14 dienų:

PYOclean® Spray purškalo



Placebas



3. C. Feuillolay, E. Bensignor, L. Fabrière, R. Andriantsalama, C. Roques. In vitro antibiofilm properties of topical products containing N-acetylcysteine and natural components derived from plants, posters ESVD 2018 and NAVDF 2019.

4. E. Bensignor, et al. A split-body, randomized, blinded study to evaluate the efficacy of a topical spray composed of essential oils and essential fatty acids from plant extracts with antimicrobial properties, poster WCVD 2016. Published in Veterinary Dermatology [Dec 2016], 27(6): p. 464-467.

PYOCLEAN® SHAMPOO: VALOMASIS ŠAMPŪNAS



200 ml

Valomoji medžiaga:

- Žaliojo obuolio lipoamino rūgštys

Valomosios ir raminamosios medžiagos:

- Raudonėlio ir manukos eteriniai aliejai
- Propolis
- Medus

Drėkinamoji ir odos barjerą atkurianti medžiaga:

- Kanapių sėklų aliejus, kuriame gausu EFA

Naudojimas

Kartą ar kelis kartus per savaitę



Nedirgina ir nesusausina odos⁵

Dr. Duangkaew, Larsuprom ir kt. atliktas vertinimas⁶

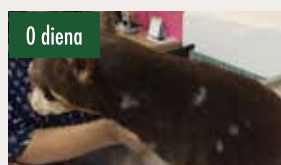


Tyrimas

- 20 šunų su 3-4 vietiniais paviršinės piodermos pakitimais (pilnai tyrimą atliko 16 šunų)
- 1 kartą per savaitę išmaudyti šampūnu PYOclean® Shampoo ir po 48 val. panaudoti PYOspot® valomąją priemonę
- Trukmė: 8 savaitės
- Pakitimų ir niežėjimo pagerėjimo įvertinimas and pruritus

Rezultatai

Pakitimai: - 77,5% | Niežulys: - 83,5%



PYOCLEAN® MOUSSE: VALOMOSIOS IR DRĖKINAMOSIOS PUTOS, KURIŲ NEREIKIA NUPLAUTI



150 ml

Valomosios ir dezodoruojamosios medžiagos:

- Žaliojo obuolio lipoamino rūgštys
- Putoklio šaknų ekstraktas
- Kerpių ekstraktas

Valomosios ir bioplėvelę naikinamosios medžiagos:

- N-Acetilcisteinas (NAC)
- Manukos ir levandų eteriniai aliejai
- Propolis

Raminančios medžiagos:

- Medus
- Levandų eterinis aliejus
- Alantoinas

Drėkinančios ir odos barjerą atkuriančios medžiagos:

- Augalinės kilmės glicerinas
- Kanapių sėklų aliejus, kuriame gausu EFA

Naudojimas:

Du kartus per savaitę



Lengva naudoti
Bioplėvelę ardiančios medžiagos

5. O. Fantini, M. Mosca, L. Verrot, G. Noel, D. Pin. Comparison of the moisturizing power and the effect on transepidermal water loss of two shampoos on canine skin barrier, poster WCVD 2016. Abstract : Veterinary Dermatology, Vol 27, p31.

6. I. Duangkaew, L. Larsuprom, C. Chen, S. Torres, et C. Lekcharoensuk. Interest of a mixture of essential oils and a plant based extract for management of localized superficial pyoderma in dogs: an open label pilot study, poster WCVD 2016. Published in Thai Journal of Veterinary Medicine [Dec 2017], 47(4): p. 513-522, open access.

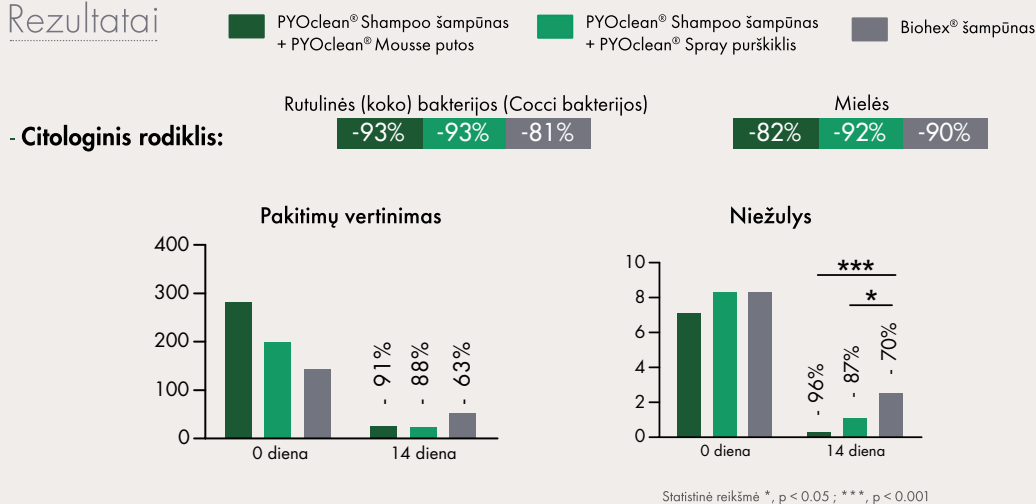
Dr. Romero, Sheinberg ir kt. atliktas vertinimas⁷



Tyrimas

- 30 šunų, turinčių paviršinės piodermos požymių, suskirstytų į 3 grupes:
 - 1 grupė: PYOclean® Shampoo šampūnas du kartus per savaitę ir PYOclean® Mousse putas kartą per dieną
 - 2 grupė: PYOclean® Shampoo šampūnas du kartus per savaitę ir PYOclean® Spray purškalas vieną kartą per dieną
 - 3 grupė: medicininis šampūnas, kurio sudėtyje yra chlorheksidino, mikonazolo ir mikrosidabro (Biohex® Vetbiotek, JAV), naudojamas du kartus per savaitę
- Trukmė: 14 dienų
- Vertinimo kriterijai: citologiniai, pakitimų ir niežulio rodikliai

Rezultatai



PYOCLEAN® WIPES: VALOMOSIOS SERVETĖLĖS⁸



20 servetėlių



Valomosios ir dezodoruojamosios medžiagos:

- Žaliojo obuolio lipoamino rūgštys
- Putoklio šaknų ekstraktas

Giliai valanti medžiaga:

- Kajepučių eterinis aliejus

Raminančios, drėkinančios ir odos barjerą atkuriančios medžiagos:

- Kanapių sėklų aliejus, kuriame gausu EFA
- Alantoinas

Naudojimas:

Pagal poreikį



Idealiai tinka sunkiai pasiekiamoms vietoms
Patogi kelioninė pakuotė
Didelio dydžio servetėlės



100% BIOLOGIŠKAI SKAIDOMAS

7. C. Romero, G. Sheinberg, A. M. Cordero et R. Heredia. Efficacy of proprietary formulations containing essential oils and plant extracts compared to chlorhexidine and miconazole shampoo in canine superficial pyoderma, Poster WCVD 2020. Abstract: Veterinary Dermatology (Oct 2020), 31(Suppl. 1), p60.
8. O. Crosaz & A. Briand. Quid des topiques cutanés ? À propos d'un cas de plaque éosinophilique. L'Essentiel, N°582, p. 14-15.

KODĖL Į MIKROBIOMOS DISBALANSO VALDYMO PROCEDŪRĄ VERTA ĮTRAUKTI PYO LINIJOS PRODUKTUS?

- Padeda valyti odą
- Skatina odos barjero atstatymą ir padeda atkurti odos mikrobiotos pusiausvyrą
- Padeda nuraminti ir sudrėkinti odą

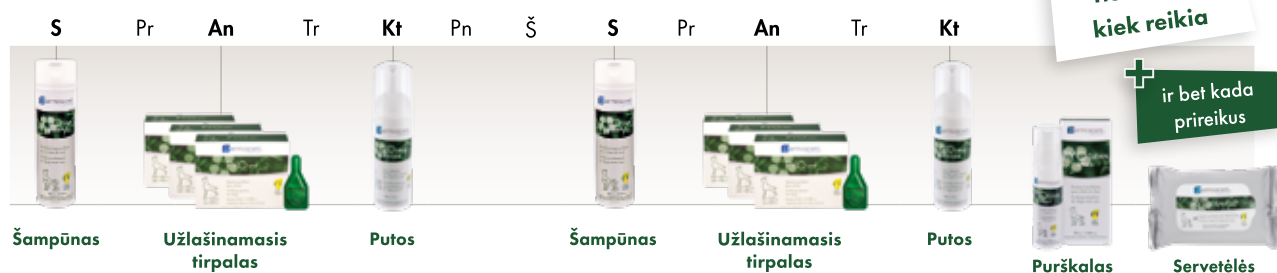
REAKTYVI PRIEŽIŪRA

Medikamentinis gydymas
(antibiotikai, priešgrybeliniai vaistai, oklacitinibas...)

Kartu su PYO linija
Natūralūs sprendimai - be chlorheksidino



PROAKTYVI PRIEŽIŪRA



IŠORINĖS AUSIES UŽDEGIMAS?

PYOCLEAN® OTO: AUSŲ VALYMO PRIEMONĖ



- Cerumenolitikai, valomieji, bioplėvelę naikinantys ir raminamieji natūralūs ingredientai^{3,9,10}
- Vienos dozės, kad būtų sumažinta kryžminio užteršimo nuo vienos ausies į kitą rizika

9. C. Pressanti, MC, et al. Cadiergues. Efficacy of a natural ear cleanser in dogs with erythematous-ceruminous otitis externa or abnormal epithelial migration, poster AFVAC 2012.

10. A. Martin Cordero, et al. Clinical and microbiological comparison of antimicrobial and ceruminolytic activity of two commercial ear cleaners (Epitotic® advance, VIRBAC) (PYOClean® Oto, LDCA) utilizing blinded otoscopic digital imaging, poster WCVCD 2016. Abstract: Veterinary Dermatology (2016), 27 (suppl. 1), p106-107.



Mokymai
Mokymasis internetu
www.dermoscent-training.com

Moksliniai tyrimai
Informacija veterinarijos gydytojams
www.dermoscent.com



Pagaminta Prancūzijoje,
LDCA
www.dermoscent.com

Dimedium
Vardan sveiko gyvūno

Platintojas UAB Dimedium Lietuva,
Islandijos pl. 217-13, Kaunas, LT-49165.
Tel. +370 615 64241, El. p. info@dimedium.lt