

Nouvelles applications pour la dermatologie vétérinaire des laboratoires ICF

A. Romani¹, C.S. Cabassi², N. Milanesi³, N. Confortini⁴, T. Della Mura⁵, P. Lupi⁶

¹Borsista c/o Azienda Ospedaliera di Parma, ²DVM Dipartimento Scienze Medico Veterinarie Università di Parma,

³Dottore in CTF: Responsabile R&D Laboratorio ICF, ⁴Dottore in CTF: Responsabile AQ,

⁵DVM Responsabile Scientifico ICF, ⁶QP ICF



Réservé aux vétérinaires et pharmaciens

Nouvelles applications pour la dermatologie vétérinaire des laboratoires ICF

A. Romani¹, C.S. Cabassi², N. Milanese³, N. Confortini⁴, T. Della Mura⁵, P. Lupi⁶

¹Borsista c/o Azienda Ospedaliera di Parma, ²DVM Dipartimento Scienze Medico Veterinarie Università di Parma,

³Dottore in CTF: Responsabile R&D Laboratorio ICF, ⁴Dottore in CTF: Responsabile AQ,

⁵DVM Responsabile Scientifico ICF, ⁶QP ICF

Préambule

La résistance aux antibiotiques est en train de devenir un problème pressant dans le domaine de la médecine vétérinaire. Cependant, il y a aussi une demande pour des produits efficaces agissant rapidement, avec un faible impact environnemental, et ne représentant pas de danger pour le propriétaire et l'animal.

Etendue

Recherche et formulations développées :

1. Innovantes et ne conduisant pas à de la résistance
2. Actives envers les pathogènes les plus communs de la peau du chien et du chat (Gram+/ Gram -/ Malassezia/ Candida)
3. Efficaces rapidement, afin d'encourager l'observance du traitement par le propriétaire
4. Alternatives aux thérapies conventionnelles
5. Ayant un haut degré de tolérance
6. Ayant un très faible impact environnemental
7. Faciles d'utilisation

Méthode de recherche

Nous avons évalué différents agents antimicrobiens et écarté les suivants :

- agents inorganiques oxydants (hypochlorites...),
- aldéhydes,
- iodophores (pvp-iodine),
- peptides antimicrobiens naturels,
- sels d'ammonium quaternaire,
- triclosan.

Parce qu'ils ne correspondent pas à nos normes de sécurité et d'efficacité, et ont un fort impact environnemental.

Nous avons gardés :

- Les alcools
- Chloramine T
- Chlorhexidine Diacétate
- Chlorhexidine Digluconate
- Peptides antimicrobiens synthétiques

Du fait qu'ils correspondent potentiellement, selon des preuves scientifiques, à nos normes de sécurité, d'efficacité, et de tolérance.

Choix des composants

Le résultat de nos études au cours des 10 dernières années, basées sur l'évaluation de références bibliographiques autant que sur des tests de laboratoire et de terrain détaillés et précis, a conduit, parmi les ingrédients actifs inclus, au choix de l'AMP 2041, de la Chlorhexidine digluconate et du tris-EDTA.

Pour nos formulations ces ingrédients actifs sont les seuls à satisfaire pleinement à nos normes de sécurité, d'efficacité et de tolérance.

AMP 2041

L'AMP 2041 est un peptide antimicrobien de synthèse breveté par ICF. C'est une molécule innovante, qui, par ses actions, perturbe et perforer la membrane bactérienne. Elle est sélective contre les cellules procaryotes.

Chlorhexidine digluconate

La chlorhexidine digluconate, même à faible dose, conserve ses propriétés reconnues et contribue à accélérer l'activité antimicrobienne de l'AMP 2041.

Tris-EDTA

Le tris-EDTA agit en déstabilisant et en augmentant la perméabilité de la membrane bactérienne.

L'association de ces molécules, AMP 2041, Chlorhexidine digluconate et tris-EDTA à faibles doses, nous a permis d'obtenir des formulations efficaces, sûres, hautement sélectives et bien tolérées. Ces formulations innovantes et originales ont été possibles grâce à la combinaison de principes actifs non pas antagonistes mais synergiques.

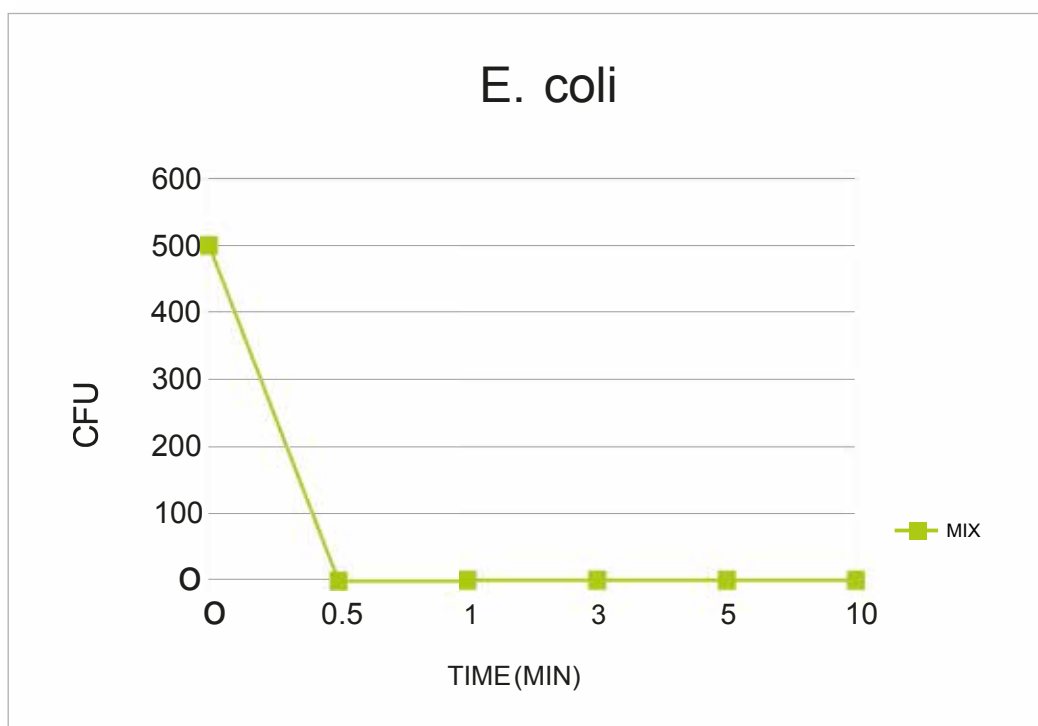
Résultats

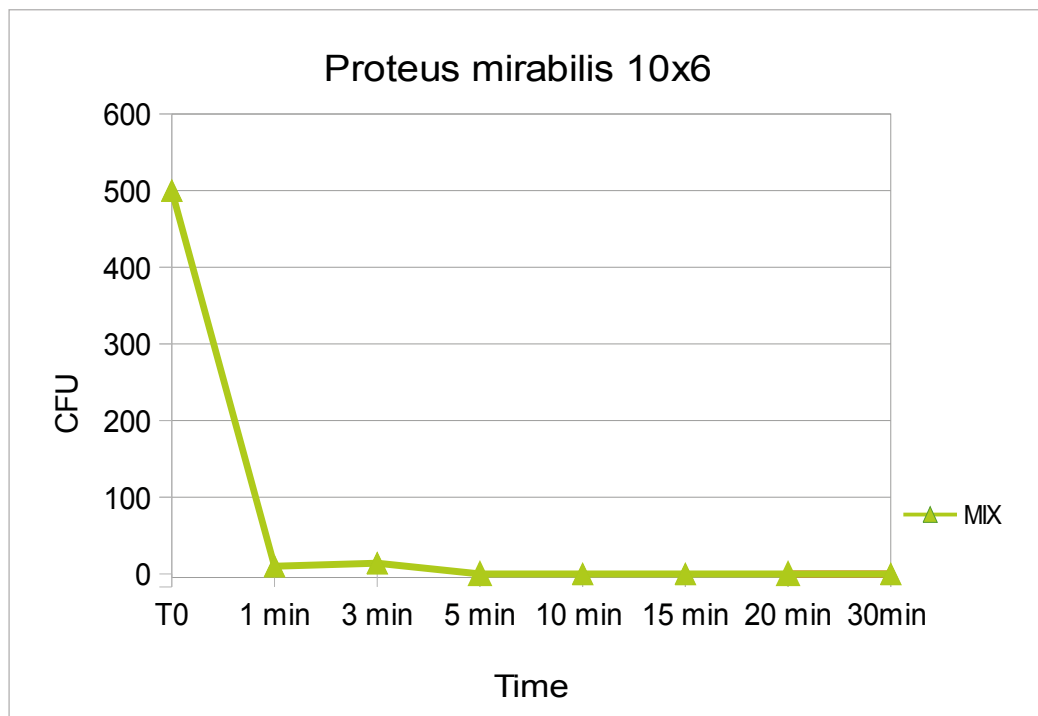
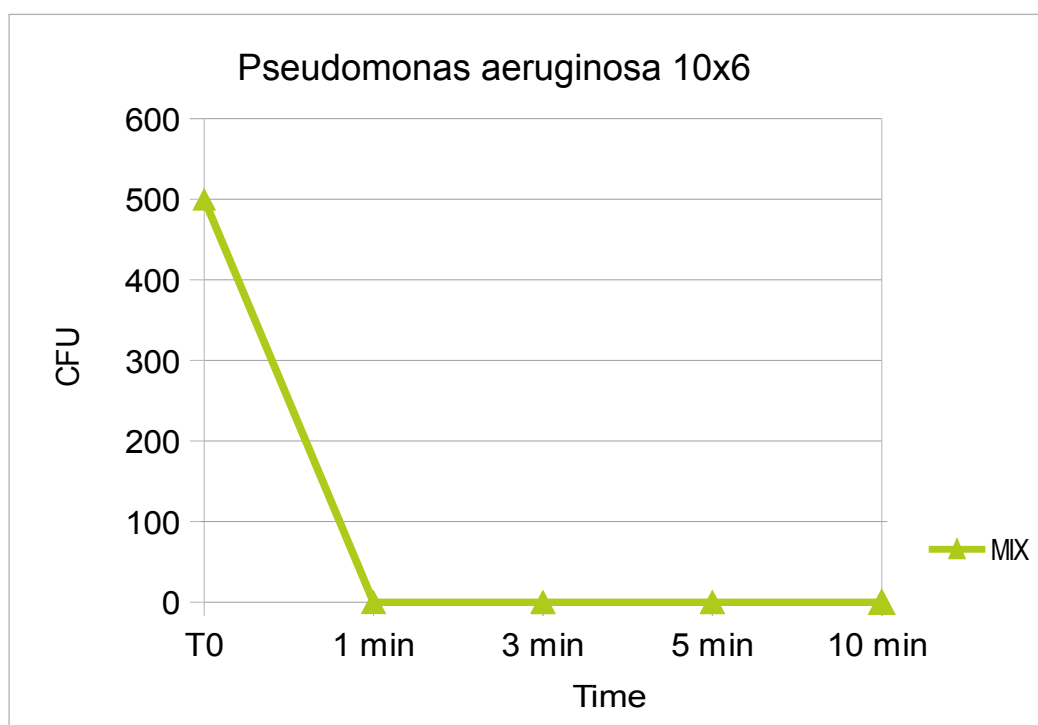
Les résultats des tests d'efficacité in vitro sont présentés dans les graphiques ci-dessous, où le terme «MIX» désigne l'association d'AMP 2041, de Chlorhexidine digluconate et de tris-EDTA :

Evaluation de l'activité antimicrobienne sur des souches sélectionnées*

*(Professeur C.S. Cabbasi /Département des Sciences Médicales et vétérinaires, Université de Parme)

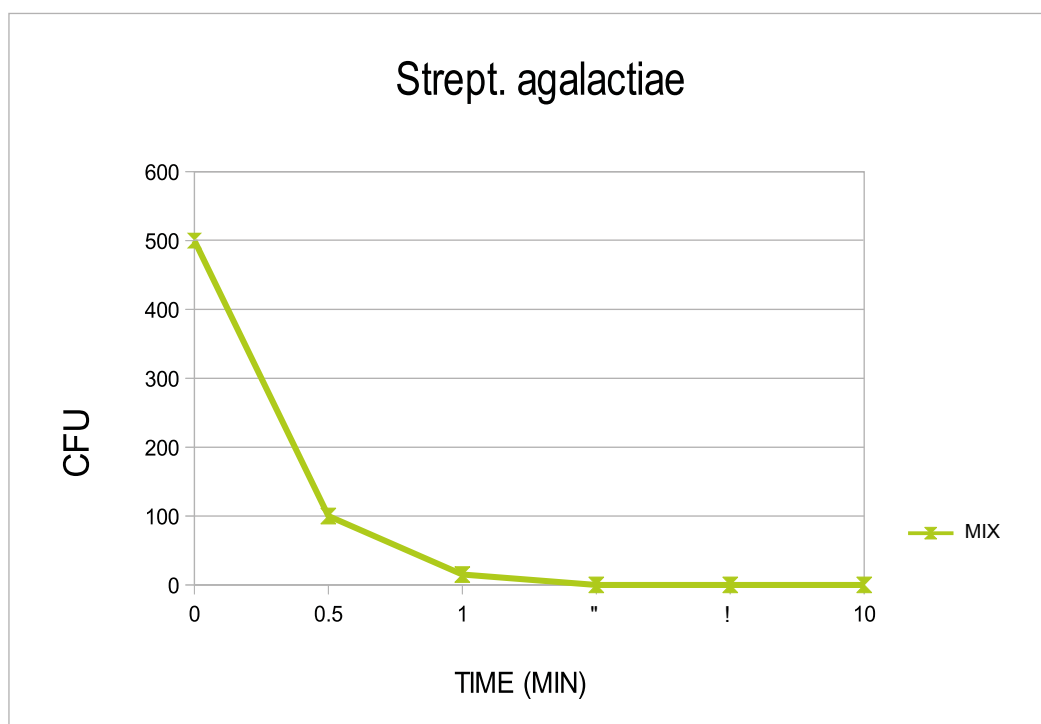
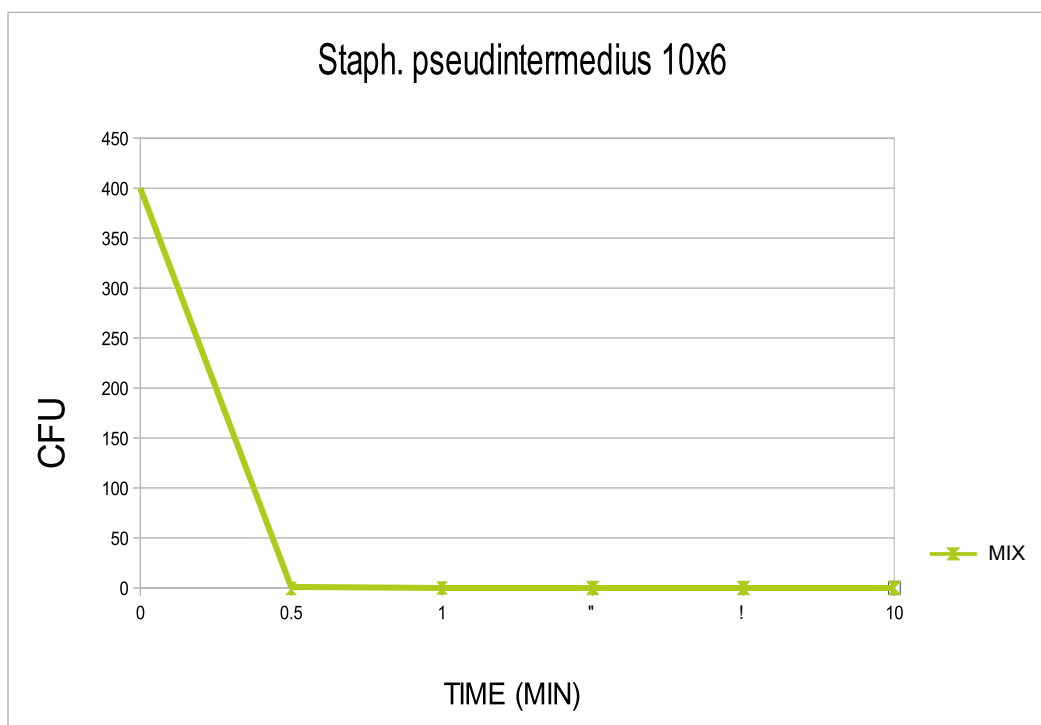
- *E. coli*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Proteus mirabilis*
- *Staph. pseudintermedius*
- *Strept. Agalactiae*
- *MRSA*
- *Candida albicans*
- *Malassezia*

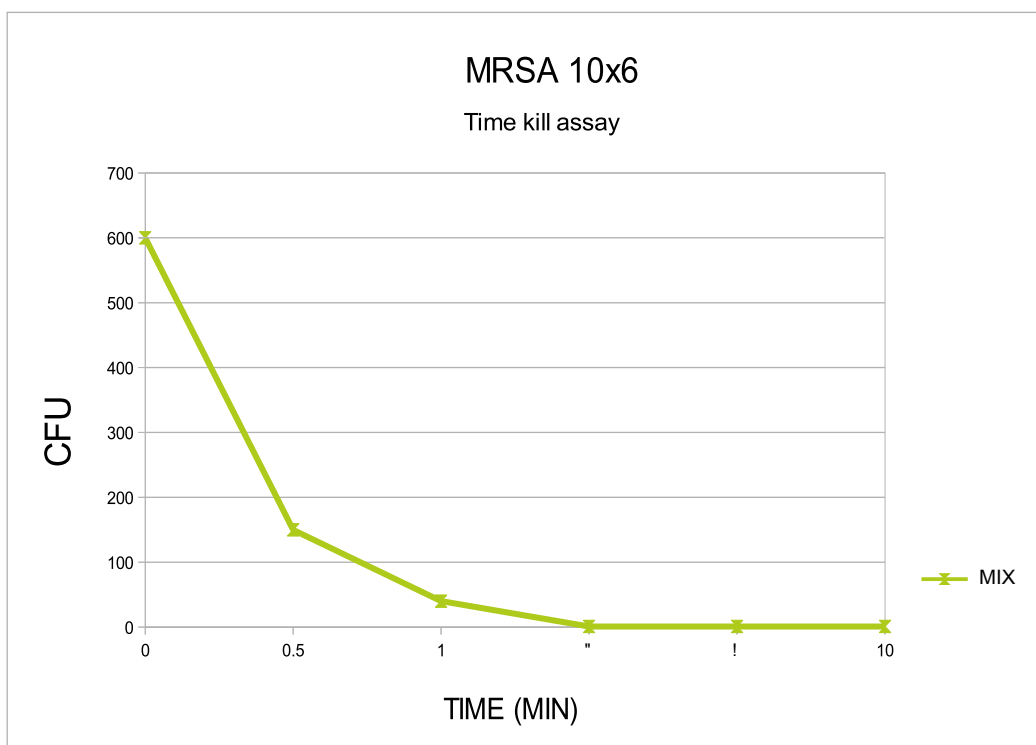




Commentaire sur l'activité de MIX sur les bactéries Gram négatives :

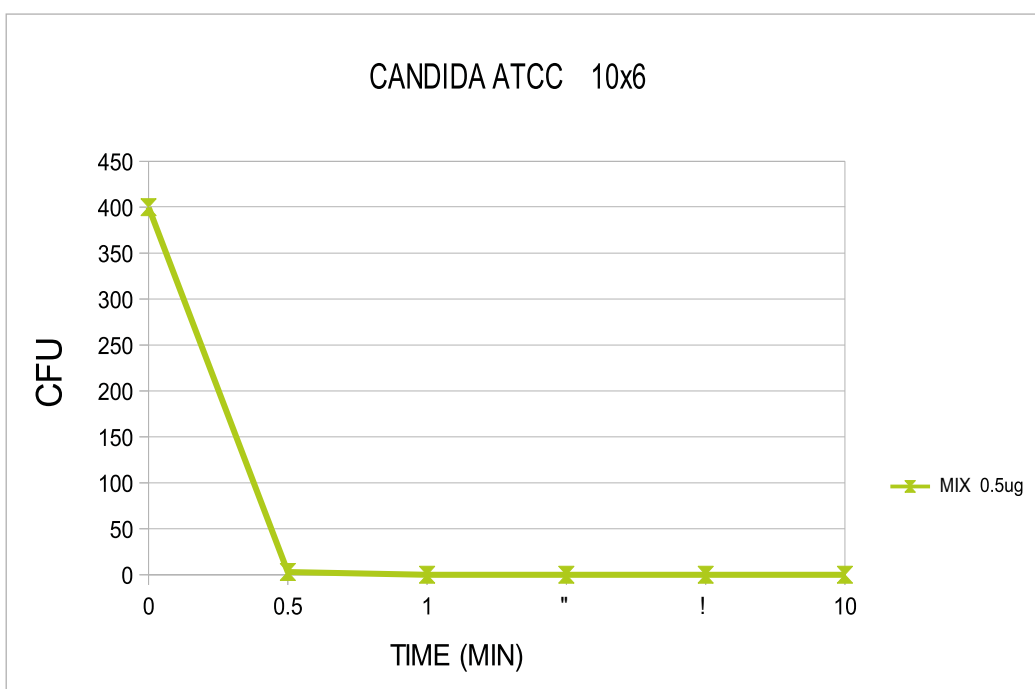
L'activité du mélange sur *E.coli*, *Pseudomonas ATCC* et *Proteus mirabilis* est particulièrement intéressante. Sur ces bactéries, MIX provoque la destruction totale des UFC en l'espace d'une minute.

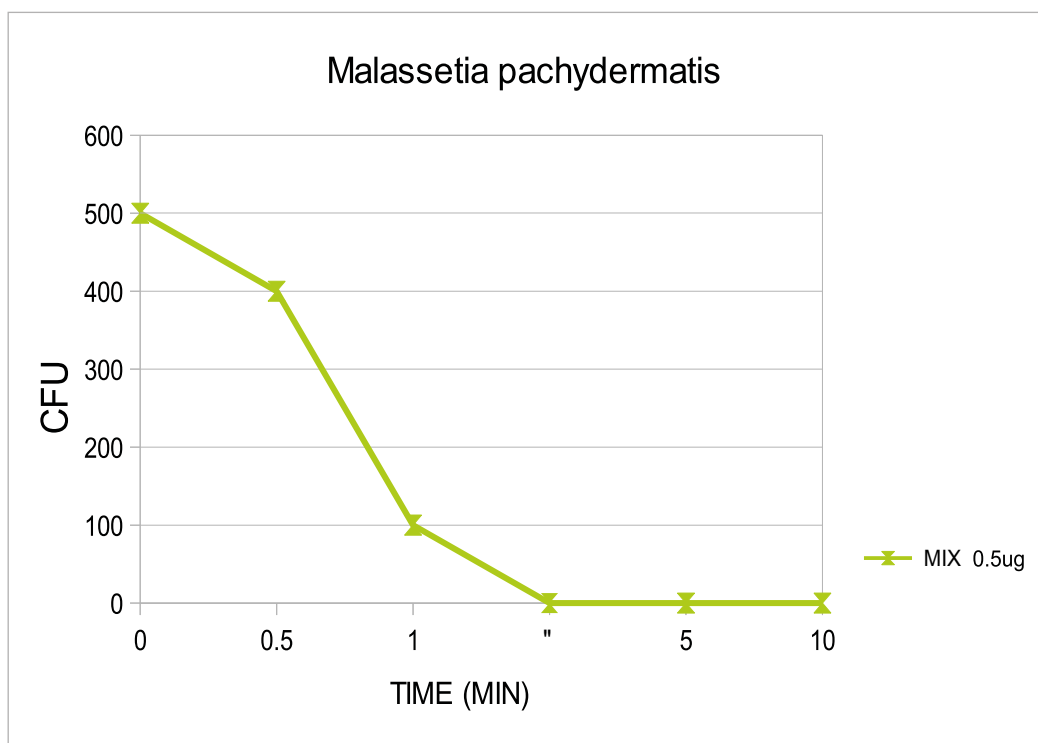




Commentaire sur l'activité de MIX sur les bactéries Gram positives :

Le mélange est efficace car réduit à zéro la charge bactérienne en l'espace de 30 secondes – 3 minutes chez toutes les bactéries Gram positives. Sur *Staph. Pseudintermedius* MIX est déjà particulièrement efficace à 30 secondes.





Commentaire sur l'activité de MIX sur les levures :

L'activité du mélange sur *Candida Albicans* ATCC est déjà forte à 30 secondes. L'activité du mélange sur *Malassezia* est très forte, avec la destruction totale des UFC en l'espace de 3 à 5 minutes.

Conclusion :

L'étendue de la recherche a abouti à l'amélioration des formulations contenant un mélange d'AMP2041, de Tris-EDTA et de Chlorhexidine Digluconate.

L'AMP2041, grâce à sa chaîne d'acide aminé spécifique et sa haute hydro solubilité, permet une synergie unique avec les autres composants du mélange. Cela a permis de créer des formulations avec :

- un large spectre d'action
- une activité rapide à faibles doses
- une utilisation sans danger
- un faible impact environnemental.

Ces résultats ont été confirmés lors d'études menées par le laboratoire du département des sciences médicales et vétérinaires de l'Université de Parme, ainsi que par des essais in vivo et des études in vitro présentées comme poster au Congrès mondial de la dermatologie vétérinaire de Bordeaux (31 mai- 4 juin 2016).

Notre mélange de molécules nous a permis de créer de nouveaux produits destinés à la dermatologie vétérinaire, qui représentent, une fois encore, un pas de plus dans l'évolution de la connaissance!



Pour toute information concernant la France et la Belgique, veuillez contacter :

MP Labo

45 bd Marcel Pagnol - 06 130 Grasse - Tel : 04 93 09 85 79 - Email : contact@mplabo.eu - www.mplabo.eu

