

RESUME DES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

1. NOM DU MEDICAMENT VETERINAIRE

MODULIS 100 MG/ML SOLUTION BUVABLE POUR CHIENS

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque mL contient :

Substance active :

Ciclosporine 100 mg

Excipients :

Composition qualitative en excipients et autres composants	Composition quantitative si cette information est essentielle à une bonne administration du médicament vétérinaire
Tout-rac-alpha-tocophérol (E307)	1 mg
Ethanol anhydre (E1510)	
Propylèneglycol (E1520)	
Hydroxystéarate de macrogolglycérol	
Monolinoléate de glycérol	

Solution claire à légèrement jaune. Un voile, de légers flocons ou un léger dépôt peuvent être observés.

3. INFORMATIONS CLINIQUES

3.1 Espèces cibles

Chiens.

3.2 Indications d'utilisation pour chaque espèce cible

Traitement des manifestations chroniques de la dermatite atopique chez les chiens.

3.3 Contre-indications

Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité à la ciclosporine ou à l'un des excipients.

Ne pas utiliser chez les chiens âgés de moins de 6 mois ou pesant moins de 2 kg.

Ne pas utiliser en cas d'antécédents d'affections malignes ou d'affections malignes évolutives.

Ne pas vacciner avec un vaccin vivant pendant le traitement ou pendant un intervalle de deux semaines avant ou après le traitement (voir les rubriques 3.5 « Précautions particulières d'emploi » et 3.8 « Interactions médicamenteuses et autres formes d'interactions »).

3.4 Mises en garde particulières

Il convient d'envisager d'autres mesures et/ou traitements pour contrôler tout prurit modéré à sévère au moment d'instaurer le traitement par la ciclosporine.

3.5 Précautions particulières d'emploi

Précautions particulières pour une utilisation sûre chez les espèces cibles

Les signes cliniques de la dermatite atopique tels que le prurit et l'inflammation cutanée ne sont pas spécifiques à cette maladie; de ce fait les autres causes de dermatite comme les infestations d'ectoparasites, les autres allergies responsables de signes dermatologiques (allergie aux puces ou allergie alimentaire) ainsi que les infections bactériennes et fongiques doivent être écartées avant de démarrer le traitement. Il est souhaitable de traiter l'infestation des puces avant et pendant le traitement de la dermatite atopique.

Il est également recommandé d'éliminer toute infection bactérienne et fongique avant d'administrer le médicament. Par contre, l'apparition d'une infection en cours de traitement ne nécessite pas obligatoirement l'arrêt de ce dernier sauf si l'infection est sévère.

Un examen clinique complet doit être réalisé avant le traitement. Comme la ciclosporine n'inhibe pas les lymphocytes T et bien qu'elle n'induit pas de tumeurs, elle pourrait conduire à l'augmentation de l'incidence des manifestations cliniques d'affections malignes, en raison de la diminution de la réponse immunitaire antitumorale. Toute lymphadénopathie observée en cours de traitement à la ciclosporine doit être régulièrement contrôlée.

Chez les animaux de laboratoire, la ciclosporine est susceptible d'affecter les taux circulants d'insuline et d'entraîner une augmentation de la glycémie. En présence de signes évocateurs de diabète sucré, l'effet du traitement sur la glycémie devra donc être surveillé. En cas d'apparition de diabète après traitement avec la spécialité (ex : polyurie ou polydipsie), la posologie doit être diminuée ou le traitement arrêté et un vétérinaire doit être consulté.

L'utilisation du médicament vétérinaire n'est pas recommandée chez les chiens diabétiques.

Surveiller la créatininémie chez les chiens présentant une insuffisance rénale sévère.

La vaccination doit faire l'objet d'une attention particulière. Le traitement avec le médicament peut modifier l'efficacité des vaccins. En cas de vaccins inactivés, il n'est pas recommandé de vacciner pendant le traitement ou dans l'intervalle de deux semaines avant ou après l'administration du médicament vétérinaire. Pour les vaccins vivants, voir la rubrique 3.3 « Contre-indications ».

Il n'est pas recommandé de traiter, de façon concomitante, avec un autre immunosuppresseur.

Précautions particulières à prendre par la personne qui administre le médicament vétérinaire aux animaux

Une ingestion accidentelle de ce médicament vétérinaire peut provoquer des nausées et / ou des vomissements. Pour éviter toute ingestion accidentelle, le médicament vétérinaire doit être utilisé et maintenu hors de la portée des enfants. Ne laissez pas de seringue remplie sans surveillance en présence d'enfants. En cas d'ingestion accidentelle, en particulier par un enfant, demandez immédiatement conseil à un médecin et montrez-lui la notice ou l'étiquette.

La ciclosporine peut déclencher des réactions d'hypersensibilité (allergiques). Les personnes présentant une hypersensibilité connue à la ciclosporine doivent éviter tout contact avec le médicament vétérinaire.

Une irritation des yeux est peu probable. Par mesure de précaution, évitez le contact avec les yeux. En cas de contact, rincer abondamment à l'eau claire. Se laver les mains et toute peau exposée après utilisation.

Précautions particulières concernant la protection de l'environnement

Sans objet.

Autres précautions

3.6 Effets indésirables

Chiens.

Fréquent (1 à 10 animaux / 100 animaux traités) :	Selle mucoïde ¹ , selle molle ¹
Peu fréquent (1 à 10 animaux / 1 000 animaux traités) :	Hyperactivité ¹ , Lésion cutanée ¹ (par ex. papillome cutané ou modification du pelage) Faiblesse musculaire ¹ , crampe musculosquelettique ¹
Rare (1 à 10 animaux / 10 000 animaux traités) :	Vomissement ²
Très rare (< 1 animal / 10 000 animaux traités, y compris les cas isolés) :	Diarrhée, hyperplasie gingivale ² Léthargie ² , anorexie ² Irritation du pavillon ² Diabète ³

¹ ces effets disparaissent spontanément après l'arrêt du traitement

² ces effets sont bénins et transitoires et ne nécessitent généralement pas l'arrêt du traitement.

³ principalement chez le West Highland White Terrier

Il est important de notifier les effets indésirables. La notification permet un suivi continu de l'innocuité d'un médicament

vétérinaire. Les notifications doivent être envoyées, de préférence par l'intermédiaire d'un vétérinaire, soit au titulaire de l'autorisation de mise sur le marché ou à son représentant local, soit à l'autorité nationale compétente par l'intermédiaire du système national de notification. Voir la notice pour les coordonnées respectives.

3.7 Utilisation en cas de gestation, de lactation ou de ponte

Gestation et lactation :

Chez les animaux de laboratoire, aux doses induisant une materno-toxicité (rats à 30 mg/kg de poids corporel et lapins à 100 mg/kg de poids corporel), la ciclosporine est embryo- et fœtotoxique, par augmentation de la mortalité pré- et postnatale et induit un retard staturo-pondéral du fœtus.

Aux doses bien tolérées (rats jusqu'à 17 mg/kg de poids corporel et lapins jusqu'à 30 mg/kg de poids corporel) la ciclosporine n'a pas montré d'effet tératogène ni d'effet sur la reproduction.

L'innocuité de la spécialité n'a pas été évaluée chez les chiens mâles reproducteurs ni chez les femelles gestantes ou allaitantes. En l'absence d'études chez le chien, il est recommandé de n'utiliser la spécialité qu'après évaluation du rapport bénéfice/risque par un vétérinaire.

La ciclosporine passe la barrière placentaire et est excrétée dans le lait. Par conséquent, le traitement des chiennes allaitantes n'est pas recommandé.

3.8 Interactions médicamenteuses et autres formes d'interactions

Diverses substances peuvent inhiber ou stimuler de façon compétitive les enzymes qui interviennent dans le métabolisme de la ciclosporine, en particulier le cytochrome P450 (CYP 3A 4). Dans certains cas cliniquement justifiés, un ajustement de la posologie de la spécialité peut être nécessaire. Le kétoconazole à la dose de 5-10 mg/kg augmente les concentrations sanguines de ciclosporine jusqu'à cinq fois chez le chien, ce qui peut être cliniquement significatif. Lors de l'utilisation concomitante de kétoconazole et de ciclosporine, le vétérinaire doit envisager la possibilité de doubler l'intervalle de traitement si le chien suit un traitement journalier.

Les macrolides peuvent augmenter les concentrations plasmatiques de ciclosporine jusqu'à deux fois.

Certains inducteurs du cytochrome P450, anticonvulsivants et antibiotiques (par exemple : triméthoprim/sulfadimidine) peuvent diminuer la concentration plasmatique de la ciclosporine.

La ciclosporine est un substrat et un inhibiteur de la P-glycoprotéine de transport MDR1. Par conséquent, la co-administration de ciclosporine avec des substrats de P-glycoprotéine tels que les lactones macrocycliques (par exemple : ivermectine et milbémécine) peut diminuer l'efflux de ces molécules des cellules de la barrière hémato-encéphalique, pouvant provoquer des signes de toxicité du système nerveux central.

La ciclosporine peut augmenter la néphrotoxicité des antibiotiques de la famille des aminoglycosides et du triméthoprim.

L'administration concomitante de la ciclosporine n'est pas recommandée avec ces substances actives.

La vaccination doit faire l'objet d'une attention particulière (voir rubriques 3.3 « Contre-indications » et 3.5 « Précautions particulières d'emploi »). En cas d'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs : voir la rubrique 3.5 « Précautions particulières d'emploi ».

3.9 Voies d'administration et posologie

Voie orale.

Avant de débuter le traitement, il conviendra d'évaluer toutes les autres options thérapeutiques disponibles.

La dose moyenne recommandée est de 5 mg de ciclosporine par kg de poids corporel soit 0,5 mL pour 10 kg de poids corporel.

Le médicament sera d'abord administré une fois par jour jusqu'à obtention d'une amélioration clinique satisfaisante. Celle-ci est généralement observée au bout de 4 semaines de traitement. Si aucun effet n'est obtenu dans les 8 premières semaines, le traitement devra être interrompu.

Une fois les signes cliniques de la dermatite atopique correctement contrôlés, la spécialité peut alors être administrée un jour sur deux en dose d'entretien (0,5 mL /10 kg).

Le vétérinaire devra refaire son évaluation clinique à intervalles réguliers et adaptera la fréquence d'administration en fonction des résultats cliniques obtenus.

Dans certains cas, quand les signes cliniques sont correctement contrôlés avec un traitement un jour sur deux, le vétérinaire peut décider de prescrire le médicament tous les 3 à 4 jours.

La fréquence d'administration efficace devra être retenue pour maintenir la rémission des signes cliniques.

Des traitements d'appoint (par exemple : shampoings médicamenteux, acides gras essentiels) peuvent être envisagés avant de réduire l'intervalle posologique. Les animaux doivent être régulièrement réexaminés et d'autres options thérapeutiques devront être prises en considération.

Le traitement peut être arrêté quand les signes cliniques sont contrôlés. En cas de récurrence de ces signes, le traitement doit être repris à doses quotidiennes, et dans certains cas des cures répétées peuvent être nécessaires.

Le médicament vétérinaire doit être donné au moins 2 heures avant ou après le repas.

Le médicament vétérinaire doit être donné directement dans la gueule de l'animal.

Instructions d'utilisation

Appuyer et dévisser le bouchon du flacon en le maintenant enfoncé.

Introduire la seringue graduée dans l'adaptateur en plastique.



Tenir le flacon à l'envers et tirer lentement sur le piston de la seringue jusqu'à ce que la ligne blanche du piston corresponde à la dose prescrite par votre vétérinaire. La seringue est graduée en kg et en mL.

En poussant sur le piston, vider le contenu de la seringue directement dans la gueule de l'animal. Introduire la seringue soit sur le côté de la gueule soit par-dessus la langue.

Si nécessaire, essuyer l'extérieur de la seringue avec un mouchoir sec et le jeter immédiatement après usage. Fermer le flacon et placer le capuchon approprié sur l'embout de la seringue afin d'éviter toute contamination ou débordement de médicament vétérinaire restant.



Pour les flacons de 5 et 15 mL

Volume à administrer avec une seringue de 1 mL : 0,05 mL/kg, soit 1 graduation/kg.

Pour les flacons de 30 et 50 mL

Volume à administrer avec une seringue de 2 mL : 0,1 mL/2 kg, soit 1 graduation/2 kg.

Pour assurer un dosage correct, le poids corporel doit être déterminée aussi précisément que possible.

3.10 Symptômes de surdosage (et, le cas échéant, conduite d'urgence et antidotes)

Aucun effet indésirable autre que ceux observés aux doses recommandées n'a été observé chez le chien lors d'administration orale unique d'une dose allant jusqu'à 6 fois la dose recommandée.

De plus, les effets secondaires ci-après ont été observés en cas de surdosage pendant 3 mois ou plus, à quatre fois la dose recommandée : hyperkératose en particulier des pavillons auriculaires, lésion calleuse des coussinets, perte de poids ou diminution de la prise de poids, hypertrichose, augmentation de la vitesse de sédimentation globulaire, diminution du taux d'éosinophiles. La fréquence et la sévérité de ces signes sont dose-dépendantes.

Il n'y a pas d'antidote spécifique et en cas de surdosage, le chien doit subir un traitement symptomatique. Ces effets sont réversibles sous deux mois après l'arrêt du traitement.

3.11 Restrictions d'utilisation spécifiques et conditions particulières d'emploi, y compris les restrictions liées à l'utilisation de médicaments vétérinaires antimicrobiens et antiparasitaires en vue de réduire le risque de développement de résistance

Sans objet.

3.12 Temps d'attente

Sans objet.

4. INFORMATIONS PHARMACOLOGIQUES

4.1 Code ATCvet

QL04AD01.

4.2 Propriétés pharmacodynamiques

La ciclosporine (aussi appelée cyclosporin, cyclosporine, cyclosporine A, CsA) est un immunosuppresseur sélectif. C'est un

polypeptide cyclique à 11 acides aminés d'un poids moléculaire de 1203 daltons qui agit spécifiquement et réversiblement sur les lymphocytes T.

La ciclosporine possède des effets anti-inflammatoires et antiprurigineux dans le traitement de la dermatite atopique. Il a été démontré qu'elle agit en inhibant principalement l'activation des lymphocytes T lors de stimulation antigénique par inhibition de la synthèse d'IL-2 et d'autres cytokines dérivées de lymphocytes T. La ciclosporine a aussi la capacité d'inhiber la fonction de présentation de l'antigène au niveau du système immunitaire cutané. Elle bloque également le recrutement et l'activation des éosinophiles, la production de cytokines par les kératinocytes, les fonctions des cellules de Langerhans, la dégranulation des mastocytes et donc la libération d'histamine et de cytokines pro-inflammatoires.

La ciclosporine n'entraîne pas d'effet dépressif sur l'hématopoïèse et ne modifie pas la fonction phagocytaire.

4.3 Propriétés pharmacocinétiques

Absorption :

La biodisponibilité de la ciclosporine est d'environ 35 %. Le pic de concentration plasmatique est atteint en 1 à 2 heures. La biodisponibilité est meilleure et moins sujette aux variations individuelles si l'administration a lieu à jeun plutôt qu'au moment du repas.

Distribution :

Chez les chiens, le volume de distribution est d'environ 7,8 L/kg. La ciclosporine est largement distribuée dans tous les tissus. Suite à l'administration quotidienne chez le chien, la concentration de ciclosporine est bien plus importante dans la peau que dans le sang.

Métabolisme :

La ciclosporine est principalement métabolisée par le cytochrome P450 (CYP 3A 4), au niveau du foie mais aussi au niveau de l'intestin. Les réactions sont essentiellement des hydroxylations et des déméthylations qui produisent des métabolites avec peu ou pas d'activité. La ciclosporine inchangée représente environ 25 % des concentrations sanguines circulantes au cours des 24 premières heures.

Élimination :

L'élimination se fait principalement par les fèces. Seuls 10 % sont éliminés par voie urinaire, surtout sous forme de métabolites. Aucune accumulation significative dans le sang n'a été observée chez les chiens traités pendant un an.

Propriétés environnementales

5. DONNÉES PHARMACEUTIQUES

5.1 Incompatibilités majeures

En l'absence d'études de compatibilité, ce médicament vétérinaire ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments vétérinaires.

5.2 Durée de conservation

Durée de conservation du médicament vétérinaire tel que conditionné pour la vente :

Flacon de 5 mL : 18 mois.

Flacons de 15 mL, 30 mL, 50 mL : 30 mois.

Durée de conservation après première ouverture du conditionnement primaire : 3 mois.

5.3 Précautions particulières de conservation

À conserver dans le carton d'origine.

La conservation au réfrigérateur doit être évitée. Le produit contient des composants gras d'origine naturelle qui peuvent se solidifier sous des températures plus basses. En dessous de 20°C, il peut se former une gelée pouvant toutefois redevenir liquide lorsque la température atteint un maximum de 30°C. De légers flocons ou un léger dépôt peuvent toujours être observés. Cependant, cela n'affecte ni la posologie, ni l'efficacité ou la sécurité d'emploi du produit.

5.4 Nature et composition du conditionnement primaire

Flacon en verre ambré de type III, fermé par un bouchon à vis en PEHD avec sécurité enfant, muni d'un adaptateur PEBD, et d'une seringue pour administration orale (cylindre transparent en polypropylène et un piston blanc en PEHD) avec un bouchon blanc en polypropylène.

5.5 Précautions particulières à prendre lors de l'élimination de médicaments vétérinaires non utilisés ou de déchets dérivés de l'utilisation de ces médicaments

Ne pas jeter les médicaments dans les égouts ou dans les ordures ménagères.

Utiliser les dispositifs de reprise mis en place pour l'élimination de tout médicament vétérinaire non utilisé ou des déchets qui en dérivent, conformément aux exigences locales et à tout système national de collecte applicable au médicament vétérinaire concerné.

6. NOM DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

CEVA SANTE ANIMALE

7. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

FR/V/0321650 5/2014

Boîte de 1 flacon de 5 mL et de 1 seringue pour administration orale de 1 mL graduée tous les 0,05 mL
Boîte de 1 flacon de 15 mL et de 1 seringue pour administration orale de 1 mL graduée tous les 0,05 mL
Boîte de 1 flacon de 30 mL et de 1 seringue pour administration orale de 2 mL graduée tous les 0,1 mL
Boîte de 1 flacon de 50 mL et de 1 seringue pour administration orale de 2 mL graduée tous les 0,1 mL

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

8. DATE DE PREMIÈRE AUTORISATION

14/10/2014

9. DATE DE LA DERNIÈRE MISE À JOUR DU RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

07/10/2025

10. CLASSIFICATION DES MEDICAMENTS VETERINAIRES

Médicament vétérinaire soumis à ordonnance.

Des informations détaillées sur ce médicament vétérinaire sont disponibles dans la base de données de l'Union sur les médicaments (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).