

ANNEXE I

RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

1. NOM DU MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE

Milbemax 2,5 mg/25 mg comprimés pour petits chiens et chiots

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque comprimé contient :

Substances actives:

Milbémycine oxime	2,5 mg
Praziquantel	25,0 mg

Excipients:

Composition qualitative en excipients et autres composants
Cellulose microcristalline
Croscamellos sodium
Povidone
Lactose monohydrate
Dioxyde de silicium colloïdale anhydre
Stéarate de magnésium

Comprimé oblong, blanc, avec une barrette de sécabilité de chaque côté, gravé d'un côté « AA » et de l'autre « NA ».

3. INFORMATIONS CLINIQUES

3.1 Espèces cibles

Chiens ($\geq 0,5$ kg).

3.2 Indications d'utilisation pour chaque espèce cible

Pour les chiens présentant ou risquant de présenter des infections mixtes de cestodes, de nématodes gastro-intestinaux, ver de l'œil, de vers pulmonaires et/ou de vers du cœur. Ce médicament vétérinaire n'est indiqué que lorsque l'utilisation contre les cestodes et les nématodes ou la prévention de la dirofilariose/angiostrongylose est indiquée en même temps.

Cestodes

Traitement des cestodes : *Dipylidium caninum*, *Taenia* spp, *Echinococcus* spp, *Mesocestoides* spp.

Nématodes gastro-intestinaux

Traitement :

de l'ankylostome : *Ancylostoma caninum*,

des ascaris : *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*,

de trichocéphale : *Trichuris vulpis*.

Ver de l'œil

Traitement de *Thelazia callipaeda* (voir modalités d'administration à la rubrique 3.9 « Voies d'administration et posologie »).

Vers pulmonaires

Traitement de :

Angiostrongylus vasorum (réduction de l'infestation par les stades parasitaires adultes immatures (L5) et adultes ; voir modalités d'administration et de prévention de la maladie à la rubrique 3.9 « Voies d'administration et posologie »),

Crenosoma vulpis (réduction du niveau de l'infection).

Vers du cœur

Prévention de la dirofilariose (*Dirofilaria immitis*), si un traitement concomitant contre des cestodes est indiqué.

3.3 Contre-indications

Ne pas utiliser chez les chiens de moins de 2 semaines et/ou pesant moins de 0,5 kg.

Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité aux substances actives ou à l'un des excipients.

Voir rubrique 3.5 « Précautions particulières d'emploi ».

3.4 Mises en gardes particulières

La possibilité que d'autres animaux du même foyer puissent être une source de réinfection doit être envisagée et ces animaux doivent être traités si nécessaire avec un médicament vétérinaire approprié.

Il est recommandé de traiter de façon concomitante tous les animaux vivant dans le même foyer.

Lorsque l'infestation par le cestode *D. caninum* a été confirmée, un traitement concomitant contre les hôtes intermédiaires, tel que les puces et les poux, doit être discuté avec un vétérinaire pour prévenir la ré-infestation.

Les parasites peuvent développer une résistance à une certaine classe d'anthelminthiques à la suite de l'utilisation fréquente, répétée, d'un anthelminthique de cette certaine classe.

Une utilisation non raisonnée d'antiparasitaires ou s'écartant des recommandations du RCP peut augmenter la pression de sélection de résistance et entraîner une diminution de l'efficacité. La décision d'utiliser le médicament vétérinaire doit être fondée sur la confirmation de l'espèce parasitaire et de la charge parasitaire, ou du risque d'infection sur la base de ses caractéristiques épidémiologiques, pour chaque animal.

Un médicament vétérinaire à spectre étroit doit être utilisé en l'absence de risque de co-infection avec des nématodes ou cestodes.

Des cas de résistance de *Dipylidium caninum* au praziquantel ainsi que de résistance polymédicamenteuse de *Ancylostoma caninum* à la milbémycine oxime et de résistance de *Dirofilaria immitis* aux lactones macrocycliques ont été rapportés.

En cas de suspicion de résistance, il est recommandé d'approfondir les examens à l'aide d'une méthode diagnostique appropriée. Une résistance confirmée doit être rapportée au titulaire de l'autorisation ou aux autorités compétentes.

L'utilisation de ce médicament vétérinaire doit tenir compte des informations locales sur la sensibilité des parasites cibles, lorsque disponibles.

3.5 Précautions particulières d'emploi

Précautions particulières pour une utilisation sûre chez les espèces cibles:

Le traitement de chiens dont la circulation sanguine contient une grande quantité de microfilaries peut parfois entraîner l'apparition de réactions d'hypersensibilité, telles que muqueuses pâles, vomissements, tremblements, respiration lourde ou salivation excessive. Ces réactions sont associées à la libération de protéines de microfilaries mortes ou mourantes et ne sont pas un effet toxique direct du

médicament vétérinaire. L'utilisation chez les chiens souffrant de microfilairémie n'est par conséquent pas recommandée.

Dans les régions présentant un risque de vers du cœur ou lorsque l'on sait que le chien a voyagé à partir ou vers des régions présentant un risque de vers du cœur, il est recommandé de consulter un vétérinaire avant d'administrer le médicament vétérinaire afin d'exclure la présence simultanée d'une infection par *Dirofilaria immitis*. En cas de diagnostic positif il est souhaitable de donner un traitement adulticide avant que le médicament vétérinaire ne soit administré.

Aucun essai n'a été réalisé sur des chiens sévèrement débilités ou ayant une atteinte rénale ou hépatique importante. Dans ce type de cas, l'utilisation du médicament vétérinaire n'est pas recommandée ou seulement après évaluation du rapport bénéfice/risque par votre vétérinaire.

Une infection par le ténia est anormale chez les chiens de moins de 4 semaines. Le traitement d'animaux de moins de 4 semaines par un médicament vétérinaire combiné n'est donc probablement pas nécessaire. Des études sur la milbémycine oxime indiquent que la marge de sécurité chez les colleys et certaines races canines apparentées est inférieure à celle chez d'autres races. Chez ces chiens, la posologie recommandée doit être suivie strictement.

La tolérance au médicament vétérinaire chez les jeunes chiots de ces races n'a pas été examinée.

Les symptômes cliniques chez les colleys sont comparables à ceux qui sont observés en cas de surdosage dans la population canine globale (voir rubrique 3.10 « Symptômes de surdosage (et, le cas échéant, conduite d'urgence et antidotes) »).

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

Se laver les mains après usage.

En cas d'ingestion accidentelle de comprimés, en particulier par des enfants, demandez immédiatement conseil à un médecin et montrez-lui la notice ou l'étiquette

Précautions particulières concernant la protection de l'environnement:

Voir rubrique 5.5.

Autres précautions:

L'échinococcose représente un danger pour l'homme. Puisque l'échinococcose est une maladie devant être déclarée à la World Organisation for Animal Health (WOAH), des directives spécifiques pour le traitement et le suivi ainsi que la protection des personnes doivent être obtenues auprès des autorités compétentes pertinentes (p. ex. des experts ou des instituts de parasitologie).

3.6 Effets indésirables

Chiens :

Très rare (<1 animal / 10 000 animaux traités, y compris les cas isolés):	Des signes gastro-intestinaux (tels que diarrhées, bavements, vomissements) Des réactions d'hypersensibilité Des signes neurologiques (tels que de l'ataxie et des tremblements musculaires) Des signes systémiques (telles qu'une anorexie, une léthargie)
--	--

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:

Peut être utilisé au cours de la gestation et lactation.

Fertilité:

Peut être utilisé pour les animaux reproducteurs.

3.8 Interactions médicamenteuses et autres formes d'interactions

L'utilisation simultanée du médicament vétérinaire et de sélamectine est bien tolérée.

Aucune interaction n'a été observée en cas d'administration à la dose recommandée d'une lactone macrocyclique sélamectine lors du traitement avec le médicament vétérinaire à la dose recommandée. En l'absence d'autres études, une attention particulière doit être prise en cas d'administration concomitante avec toute autre lactone macrocyclique. De plus, aucune étude de ce type n'a été réalisée sur des animaux reproducteurs.

3.9 Voies d'administration et posologie

Voie orale.

Un sous-dosage peut entraîner une utilisation inefficace et favoriser le développement d'une résistance. Pour garantir un dosage correct, le poids corporel doit être déterminé aussi précisément que possible. La dose minimale recommandée est de 0,5 mg de milbémycine oxime et de 5 mg de praziquantel par kg de poids corporel, en une seule prise.

Administrer le médicament vétérinaire pendant ou après le repas.

En fonction du poids du chien, la dose à administrer est la suivante:

Poids	Comprimés
0,5 – 1 kg	½ comprimé
> 1 – 5 kg	1 comprimé
> 5 – 10 kg	2 comprimés

En cas de traitement de prévention du ver du cœur, lorsqu'un traitement simultané contre le ténia est exigé, le médicament vétérinaire peut remplacer le médicament vétérinaire monovalent de prévention du ver du cœur.

Pour le traitement des infections à *Angiostrongylus vasorum*, la milbémycine oxime doit être administrée quatre fois à intervalles hebdomadaires. Lorsqu'un traitement concomitant contre les cestodes est indiqué, il est recommandé de traiter une fois avec le médicament vétérinaire et de poursuivre les trois autres traitements hebdomadaires avec le médicament vétérinaire monovalent ne contenant que de la milbémycine oxime.

Dans les zones d'endémicité, l'administration du médicament vétérinaire toutes les quatre semaines préviendra l'angiostrongylose en réduisant la charge d'adultes immatures (L5) et d'adultes parasites, alors qu'un traitement concomitant contre les cestodes est indiqué.

Pour le traitement de *Thelazia callipaeda*, la milbémycine oxime doit être administrée en 2 traitements, à sept jours d'intervalle, ici un traitement concomitant contre les cestodes est indiqué, le médicament vétérinaire peut remplacer le médicament vétérinaire monovalent ne contenant que de la milbémycine oxime.

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

Aucun autre signe que ceux observés à la dose recommandée, n'a été observé (voir rubrique 3.6 « Effets indésirables »).

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: QP54AB51.

4.2 Propriétés pharmacodynamiques

La milbémycine oxime appartient au groupe des lactones macrocycliques, produites par la fermentation de *Streptomyces hygroscopicus* var. *aureolacrimosus*. Elle est active contre les acariens, les stades larvaire et adulte des nématodes et les larves de *Dirofilaria immitis*.

L'efficacité de la milbémycine repose sur le fonctionnement de la neurotransmission chez les invertébrés : la milbémycine oxime, comme les avermectines et autres milbémycines, augmente chez les nématodes et les insectes la perméabilité membranaire aux ions chlorures via les canaux chlorures glutamate-dépendants (apparentés aux récepteurs GABA_A et glycine chez les vertébrés). Ceci entraîne une hyperpolarisation de la membrane neuromusculaire et une paralysie flasque et la mort du parasite.

Le praziquantel est un dérivé acétylé de pyrazine et d'isoquinoline. Le praziquantel est actif contre les cestodes et les trématodes. Il modifie la perméabilité au calcium (arrivée de Ca²⁺) de la membrane du parasite, ce qui provoque un déséquilibre de la structure membranaire et conduit à la dépolarisation de la membrane, à des contractions musculaires (crampes) pratiquement simultanées et à une vacuolisation rapide du tégument syncytial, suivies d'une décomposition de la peau (cloques). Ceci entraîne une élimination facile du canal gastro-intestinal ou la mort du parasite.

4.3 Propriétés pharmacocinétiques

Après administration orale de praziquantel au chien, la concentration sérique maximale de la substance active est rapidement atteinte (T_{max} environ 0,5-4 heures) et diminue rapidement (t_{1/2} environ 1,5 heure). Il est question d'un effet hépatique de premier passage substantiel, avec une biotransformation très rapide et presque complète dans le foie, principalement en dérivés monhydroxy (mais aussi un peu en dérivés di- et trihydroxy). Ces dérivés sont principalement liés au glucuronide et au sulfate pour l'excrétion. La liaison plasmatique s'élève à environ 80 %. L'excrétion est rapide et complète (environ 90 % en 2 jours) ; la principale voie d'élimination passe par les reins.

Après administration orale de milbémycine oxime au chien, la concentration plasmatique maximale est atteinte après environ 2-4 heures. La milbémycine oxime non métabolisée a une demi-vie (t_{1/2}) de 1-4 jours. La disponibilité biologique s'élève à environ 80 %.

Chez le rat, la métabolisation s'avère être complète, mais lente, étant donné qu'aucune milbémycine oxime non modifiée n'est retrouvée dans l'urine ou les fèces. Les principaux métabolites chez le rat sont les dérivés monhydroxy, dus à la biotransformation dans le foie. Outre des concentrations relativement élevées dans le foie, il est question d'une certaine concentration dans la graisse, ce qui est une indication de lipophilie.

5. DONNÉES PHARMACEUTIQUES

5.1 Incompatibilités majeures

Sans objet.

5.2 Durée de conservation

Durée de conservation du médicament vétérinaire tel que conditionné pour la vente : 2 ans.

Durée de conservation après première ouverture du conditionnement primaire: 1 mois.

5.3 Précautions particulières de conservation

À conserver à une température ne dépassant pas 30 °C.

Conserver la plaquette thermoformée dans la boîte en carton de façon à le protéger de la lumière.

Conserver le demi-comprimé inutilisé dans la plaquette thermoformée et l'emballage d'origine afin de le protéger de la lumière.

5.4 Nature et composition du conditionnement primaire

Plaquettes thermoformées PVC/PE/PVdC/aluminium dans une boîte en carton.

Boîte en carton de 2 comprimés sous 1 plaquette thermoformée.

Boîte en carton de 4 comprimés sous 1 plaquette thermoformée.

Boîte en carton de 10 comprimés sous 1, 2, 5 ou 10 plaquettes thermoformées.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

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.

Le médicament vétérinaire ne doit pas être déversé dans les cours d'eau car il pourrait mettre les poissons et autres organismes aquatiques en danger.

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

Elanco

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

BE-V253181

8. DATE DE PREMIÈRE AUTORISATION

Date de première autorisation: 30/06/2003.

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

10/01/2025

10. CLASSIFICATION DES MÉDICAMENTS VÉTÉRINAIRES

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>).