

## 1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE

Frontect XS ad us.vet., solution pour spot-on pour chiens

Frontect S ad us.vet., solution pour spot-on pour chiens

Frontect M ad us.vet., solution pour spot-on pour chiens

Frontect L ad us.vet., solution pour spot-on pour chiens

Frontect XL ad us.vet., solution pour spot-on pour chiens

## 2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque pipette contient:

### Substances actives :

Frontect	Volume d'une dose unitaire (ml)	Fipronil (mg)	Perméthrine (mg)
XS	0,5	33,8	252,4
S	1	67,6	504,8
M	2	135,2	1009,6
L	4	270,4	2019,2
XL	6	405,6	3028,8

### Excipients :

Butylhydroxytoluène (E321) 0.1125 %

N-méthylpyrrolidone 0.3937 %

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

## 3. FORME PHARMACEUTIQUE

Solution pour spot-on.

Solution claire incolore à jaune-brun.

## 4. INFORMATIONS CLINIQUES

### 4.1 Espèces cibles

Chien.

### 4.2 Indications d'utilisation, en spécifiant les espèces cibles

Traitement et prévention des infestations par les puces et/ou les tiques lorsqu'une activité répulsive est nécessaire contre les phlébotomes, les mouches piqueuses et/ou les moustiques.

## **Puces**

Traitement et prévention des infestations par les puces *Ctenocephalides felis* et prévention des infestations par les puces *Ctenocephalides canis*.

Un traitement prévient les nouvelles infestations par les puces pendant 4 semaines. Le médicament peut être intégré à une stratégie de traitement pour le contrôle de la dermatite par allergie aux piqûres de puces (DAPP), quand celle-ci a été préalablement diagnostiquée par un vétérinaire.

## **Tiques**

Traitement et prévention des infestations par les tiques (*Dermacentor reticulatus*, *Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*).

Un traitement élimine les tiques (*Dermacentor reticulatus*, *Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*), possède une activité répulsive contre les tiques (*Ixodes Ricinus*, *Rhipicephaus sanguineus*) pendant 4 semaines après traitement, et possède une activité répulsive contre *Dermacentor reticulatus* à partir de 7 jours et jusqu'à 4 semaines après le traitement.

## **Moustiques et Phlébotomes**

Le médicament a une efficacité répulsive (anti-gorgement) pendant 3 semaines contre les phlébotomes (*Phlebotomus perniciosus*) et pendant 4 semaines contre les moustiques (*Culex pipiens*, *Aedes albopictus*).

Le médicament a une efficacité insecticide rémanente pendant 3 semaines contre les phlébotomes (*Phlebotomus perniciosus*) et les moustiques (*Aedes albopictus*).

Réduction du risque d'infection à *Leishmania infantum* transmis par les phlébotomes (*Phlebotomus perniciosus*) jusqu'à 4 semaines. L'effet est indirect de par l'action du produit sur le vecteur.

## **Mouches piqueuses**

Le médicament possède une activité répulsive (anti-gorgement) et tue les mouches piqueuses (*Stomoxys calcitrans*) pendant 5 semaines.

### **4.3 Contre-indications**

Ne pas utiliser chez les animaux malades ou convalescents.

Ce médicament est destiné uniquement aux chiens. Ne pas utiliser chez les chats et les lapins, car des effets secondaires parfois létaux peuvent survenir (voir rubrique 4.5).

Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité connue aux principes actifs, ou à l'un des excipients (voir rubrique 4.5).

### **4.4 Mises en garde particulières à chaque espèce cible**

Il peut y avoir un attachement de tiques isolées ou piqûre par des moustiques ou des phlébotomes isolés. Pour cette raison, la transmission d'agents pathogènes par ces arthropodes ne peut être

complètement exclue si les conditions sont défavorables. Des tiques isolées peuvent s'attacher et se détacher dans les premières 24 heures qui suivent l'infestation. Si des tiques sont présentes lorsque le produit est administré, toutes les tiques peuvent ne pas être éliminées dans les 48 heures suivant le traitement.

La protection immédiate contre les piqûres de phlébotomes n'est pas documentée. Pour la réduction du risque d'infection à *Leishmania infantum* transmis par les phlébotomes (*Phlebotomus perniciosus*), les chiens traités doivent être tenus dans un environnement protégé pendant les premières 24 heures suivant l'application du traitement.

Le médicament reste efficace contre les puces même si les animaux traités sont immergés occasionnellement dans l'eau (par ex. nage, bain). Toutefois, il convient d'empêcher les chiens de se baigner et de ne pas les shampooiner dans les 48 heures suivant le traitement. Éviter les bains ou shampoings fréquents des chiens traités, car cela peut nuire à la persistance de l'efficacité du médicament.

Pour limiter la ré-infestation due à l'émergence de nouvelles puces, il est recommandé que tous les chiens de la maisonnée soient traités. Les autres animaux vivant dans le même foyer doivent aussi être traités avec un médicament approprié. Pour contribuer encore à réduire la pression parasitaire environnementale, l'utilisation complémentaire d'un traitement de l'environnement approprié contre les puces adultes et leurs stades de développement peut être recommandée.

#### **4.5 Précautions particulières d'emploi**

##### Précautions particulières d'emploi chez l'animal

En l'absence d'études spécifiques, l'utilisation du médicament n'est pas recommandée chez les chiots de moins de 8 semaines ou chez les chiens pesant moins de 2 kg.

Des précautions doivent être prises pour éviter tout contact du médicament vétérinaire avec les yeux du chien. Il est important de s'assurer que le médicament est appliqué dans une zone où l'animal ne peut pas le lécher et de veiller à ce que les autres animaux ne lèchent pas les sites de traitement après l'application.

En raison de la physiologie unique des chats qui les empêche de métaboliser certains composés, dont la perméthrine, le médicament peut provoquer des convulsions potentiellement fatales chez cette espèce. En cas d'exposition cutanée accidentelle, laver le chat avec du shampoing ou du savon et demander rapidement conseil à un vétérinaire. Pour éviter que des chats ne soient accidentellement exposés au médicament, éviter le contact entre les chiens traités et les chats jusqu'à ce que le site d'application soit sec. Il est important de s'assurer que les chats ne lèchent pas le site d'application d'un chien qui a été traité avec ce médicament. En cas d'exposition de ce type, demander immédiatement l'avis d'un vétérinaire.

Ne pas utiliser chez les chats et les lapins.

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

Le médicament peut causer une irritation de la peau et des yeux, par conséquent, éviter tout contact du médicament avec la peau ou les yeux. Ne pas ouvrir la pipette à proximité ou en direction du visage. En cas d'exposition oculaire ou d'irritation des yeux au cours de l'administration, rincer les yeux immédiatement et abondamment à l'eau. Si l'irritation oculaire persiste, demander un avis médical.

En cas de contact cutané ou d'irritation de la peau au cours de l'administration, laver immédiatement et abondamment la peau avec de l'eau et du savon. Si l'irritation de la peau persiste ou réapparaît, demander un avis médical.

Les personnes présentant une hypersensibilité connue au fipronil et/ou à la perméthrine doivent éviter tout contact avec le médicament.

Le médicament est nocif en cas d'ingestion. Éviter tout contact entre les mains et la bouche. Ne pas fumer, boire ou manger pendant l'application. Se laver les mains après utilisation.

En cas d'ingestion, rincer la bouche et demander un avis médical si vous ne vous sentez pas bien. Comme l'excipient N-méthylpyrrolidone peut induire une fœtotoxicité et une tératogénicité après une exposition significative, les femmes enceintes doivent porter des gants afin d'éviter tout contact avec le médicament.

Ne pas manipuler les animaux traités et ne pas autoriser les enfants à jouer avec les animaux traités jusqu'à ce que le site d'application soit sec. Il est donc recommandé que les animaux ne soient pas traités dans la journée mais plutôt en début de soirée, et que les animaux récemment traités ne soient pas autorisés à dormir avec les propriétaires, surtout les enfants.

Garder les pipettes à conserver dans la plaquette thermoformée d'origine. Une fois utilisée, la pipette vide doit être immédiatement éliminée de façon appropriée, afin d'éviter un accès ultérieur.

Autres précautions

Le médicament peut nuire aux organismes aquatiques. Les chiens traités ne doivent pas être autorisés à aller dans les cours d'eaux pendant les 2 jours suivant le traitement.

**4.6 Effets indésirables (fréquence et gravité)**

Parmi les effets indésirables très rarement suspectés, des réactions transitoires de la peau au site d'application (décoloration de la peau, perte locale de poils, démangeaisons, rougeurs) et des démangeaisons générales, des pertes de poils et de l'érythème ont été rapportés après utilisation. Des signes nerveux réversibles (sensibilité accrue à la stimulation, hyperactivité, tremblement musculaire, dépression, ataxie et autres signes nerveux), des vomissements, de l'anorexie et une salivation excessive ont aussi été très rarement observés après utilisation.

En cas de léchage du site d'application, une hypersalivation transitoire et des vomissements peuvent être observés.

La fréquence des effets indésirables est définie comme suit:

- très fréquent (effets indésirables chez plus d'1 animal sur 10 animaux traités).
- fréquent (entre 1 et 10 animaux sur 100 animaux traités).
- peu fréquent (entre 1 et 10 animaux sur 1 000 animaux traités)
- rare (entre 1 et 10 animaux sur 10 000 animaux traités)
- très rare (moins d'un animal sur 10 000 animaux traités, y compris les cas isolés)

#### **4.7 Utilisation en cas de gestation, de lactation ou de ponte**

Les études de laboratoire utilisant du fipronil ou de la perméthrine n'ont pas mis en évidence d'effets tératogènes ou embryotoxiques. L'innocuité du médicament vétérinaire n'a pas été établie chez les chiennes en gestation et lactation ou chez les animaux destinés à la reproduction.

Les études de laboratoire sur les lapins et les rats avec l'excipient N-méthyl pyrrolidone ont mis en évidence des effets foetotoxiques.

L'utilisation ne doit se faire qu'après évaluation du rapport bénéfice/risque établie par le vétérinaire responsable.

#### **4.8 Interactions médicamenteuses et autres formes d'interactions**

Aucune connue.

#### **4.9 Posologie et voie d'administration**

Pour usage externe.

Les doses minimales recommandées sont de 6,76 mg/kg de poids corporel pour le fipronil et de 50,48 mg/kg pour la perméthrine, ce qui équivaut à 0,1 ml de solution pour spot-on par kg de poids corporel.

Le médicament est indiqué en cas d'infestation confirmée, ou de risque d'infestation par les puces et/ou les tiques, lorsqu'une activité répulsive est également nécessaire contre les phlébotomes, les moustiques et/ou les mouches piqueuses.

Selon la pression ectoparasitaire, la répétition du traitement peut être indiquée. Dans de telles conditions, l'intervalle entre deux traitements doit être d'au moins 4 semaines.

#### **Mode d'administration:**

Solution pour spot-on.

Choisir la taille de pipette appropriée en fonction du poids du chien. Pour les chiens de plus de 60 kg, utiliser l'association appropriée de deux tailles de pipettes permettant de s'approcher le plus possible du poids corporel.

<b>Taille de pipette</b>	<b>Poids du chien en kilogrammes</b>
Frontect XS	2-5

Frontect S	5-10
Frontect M	10-20
Frontect L	20-40
Frontect XL	40-60

Le médicament doit être appliqué en deux points inaccessibles pour le chien, afin qu'il ne puisse pas lécher le site d'application. Ces sites sont situés à la base de la nuque en avant des omoplates et au milieu de la nuque, entre la base du crâne et les omoplates.

Sortir la carte de plaquettes thermoformées de l'emballage et détacher une plaquette thermoformée. Sortir la pipette en découpant la plaquette aux ciseaux le long de la ligne pointillée ou ouvrir en déchirant après avoir plié le coin marqué. Tenir la pipette verticalement, loin du visage et du corps, couper l'embout de la pipette aux ciseaux pour l'ouvrir. Ecarter les poils du dos du chien jusqu'à ce que la peau soit visible. Placer l'embout de la pipette sur la peau. Presser sur la pipette, appliquer environ la moitié du contenu sur la nuque, entre la base du crâne et les omoplates. Répéter l'application à la base de la nuque en avant des omoplates afin de vider la pipette. Pour obtenir les meilleurs résultats, veiller à ce que le médicament soit appliqué directement sur la peau plutôt que sur le pelage.

#### **4.10 Surdosage (symptômes, conduite d'urgence, antidotes), si nécessaire**

L'innocuité du médicament a été évaluée jusqu'à 5 fois la dose maximale chez des chiens adultes en bonne santé (traités jusqu'à 3 fois à un mois d'intervalle) et chez les chiots (âgés de 8 semaines et traités une fois). Les effets secondaires connus peuvent consister en des signes neurologiques légers, des vomissements et de la diarrhée. Ils sont transitoires et disparaissent généralement sans traitement en 1-2 jours.

Le risque de survenue d'effets indésirables (voir rubrique 4.6) peut augmenter avec le surdosage, c'est pourquoi il convient de toujours traiter les animaux en utilisant la taille de pipette adaptée à leur poids corporel.

#### **4.11 Temps d'attente**

Sans objet.

### **5. PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES**

Groupe pharmacothérapeutique: antiparasitaires externes pour usage topique, fipronil, association.  
Code ATCvet: QP53AX65

#### **5.1 Propriétés pharmacodynamiques**

Le **fipronil** est un insecticide et un acaricide appartenant à la famille des phénylpyrazolés. Le fipronil et son métabolite le fipronil sulfone agissent au niveau des canaux chlorure ligands-dépendants, en particulier les canaux faisant intervenir le neurotransmetteur acide gamma-aminobutyrique (GABA), et

au niveau des canaux glutamate (Glu, canaux chlorure ligands-dépendants spécifiques des invertébrés) désensibilisants (D) et non désensibilisants (N), bloquant ainsi le transfert pré- et post-synaptique des ions chlorure à travers les membranes cellulaires. Ceci provoque une activité incontrôlée du système nerveux central des arthropodes et leur mort.

La **perméthrine** appartient à la classe des pyréthriinoïdes de type I, lesquels sont acaricides et insecticides avec une activité répulsive. Les pyréthriinoïdes affectent les canaux sodiques voltage-dépendants des vertébrés et des invertébrés. Les pyréthriinoïdes communément appelés des “bloqueurs de canal ouvert” affectent le canal sodique en ralentissant à la fois leurs propriétés d’activation et d’inactivation, conduisant ainsi à un état d’hyperexcitabilité et à la mort du parasite. La perméthrine présente dans le médicament procure une activité répulsive (anti-gorgement) contre les phlébotomes (*Phlebotomus perniciosus*, > 90% pendant 3 semaines et > 80% pour une semaine supplémentaire), les moustiques (*Culex pipiens*, *Aedes albopictus*) et les tiques (*Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus*, *Rhipicephalus sanguineus*).

Dans une étude expérimentale, le produit possède une activité adulticide contre les puces plus rapide que le fipronil seul, 7 et 14 jours après le traitement.

### **Rapidité d’action**

Le produit tue les nouvelles puces infestantes (*C. canis*, *C. felis*) dans les 6 heures à partir du second jour après traitement et durant un mois. Les puces *C. felis* déjà présentes sur les chiens lorsque le produit est appliqué sont tuées dans les 24 heures. La rapidité d’action contre les puces *C. Canis* déjà présentes sur l’animal n’a pas été évaluée.

Le produit tue les nouvelles tiques infestantes (*R. sanguineus* et *I. ricinus*) dans les 6 heures, à partir du second jour après traitement et durant un mois. Les tiques (*R. sanguineus*, *I. ricinus* et *D. reticulatus*) déjà présentes sur les chiens lorsque le traitement est appliqué sont tuées dans les 48 heures.

Dans une étude expérimentale, il a été démontré que le produit réduit indirectement le risque de transmission de *Babesia canis* par les tiques *Dermacentor reticulatus* infectées, à partir de 7 jours après l’application et pendant 4 semaines. Par conséquent, dans cette étude, le risque de babésiose canine chez les chiens traités a été réduit.

Dans une étude expérimentale, il a été démontré que le produit réduit indirectement le risque de transmission d’*Ehrlichia canis* par les tiques *Rhipicephalus sanguineus* infectées, à partir de 7 jours après l’application et pendant 4 semaines. Par conséquent, dans cette étude, le risque d’ehrlichiose canine chez les chiens traités a été réduit.

Toutefois, l’efficacité du produit dans la réduction de la transmission de ces agents infectieux à la suite d’une exposition dans des conditions naturelles n’a pas été étudiée.

Dans une étude clinique terrain préliminaire et dans une étude clinique terrain pivot dans une zone endémique, le produit appliqué toutes les 4 semaines a permis de réduire indirectement le risque de transmission de *Leishmania infantum* par les phlébotomes infectés, réduisant ainsi le risque de leishmaniose canine chez les chiens traités dans ces études.

## **5.2 Caractéristiques pharmacocinétiques**

Les profils pharmacocinétiques du fipronil et de la perméthrine en association ont été étudiés après application topique chez des chiens en mesurant les concentrations au niveau du plasma et des poils pendant 58 jours après traitement.

La perméthrine et le fipronil, ainsi que son métabolite principal, le fipronil sulfone, sont tous bien distribués sur le pelage du chien pendant le premier jour suivant l'application. Les concentrations de fipronil, de fipronil sulfone et de perméthrine dans le pelage diminuent avec le temps et sont détectables pendant au moins 58 jours après traitement.

Le fipronil et la perméthrine agissent localement par contact avec les parasites externes et l'absorption systémique faible du fipronil et de la perméthrine est sans rapport avec l'efficacité clinique.

L'application spot-on a entraîné une absorption systémique négligeable de perméthrine avec des concentrations sporadiques de cis-perméthrine mesurables entre 11,4 ng/ml et 33,9 ng/ml, 5 à 48 heures après traitement.

Les concentrations plasmatiques maximales moyennes ( $C_{max}$ ) de  $30,1 \pm 10,3$  ng/ml pour le fipronil et de  $58,5 \pm 20,7$  ng/ml pour le fipronil sulfone ont été observées entre le jour 2 et le jour 5 ( $T_{max}$ ) suivant l'application.

Les concentrations plasmatiques de fipronil diminuent ensuite avec une demi-vie terminale moyenne de  $4,8 \pm 1,4$  jours.

## **6. INFORMATIONS PHARMACEUTIQUES**

### **6.1 Liste des excipients**

Butylhydroxytoluène (E321)

N-Méthylpyrrolidone

Triglycérides à chaîne moyenne

### **6.2 Incompatibilités majeures**

Aucune connue.

### **6.3 Durée de conservation**

Durée de conservation du médicament vétérinaire tel que conditionné pour la vente: 3 ans



#### **6.4 Précautions particulières de conservation**

Conserver à une température ne dépassant pas 25°C.

Conserver dans la plaquette thermoformée d'origine.

#### **6.5 Nature et composition du conditionnement primaire**

Le conditionnement primaire est une pipette thermoformée polyéthylène-alcool éthylvinyle-polyéthylène/polypropylène. Le conditionnement secondaire est une plaquette en plastique/aluminium avec partie dorsale en plastique/aluminium.

Boîte de 3 pipettes de 0,5 ml, 1 ml, 2 ml, 4 ml ou 6 ml. Une seule taille de pipette par boîte.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

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

Le médicament peut nuire aux organismes aquatiques. Ne pas contaminer les étangs, les cours d'eau ou les fossés avec le médicament ou les emballages vides.

### **7. TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**

Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH, Bâle

### **8. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**

Swissmedic 65'581 01 002 Frontect XS ad us. vet., Boîte de 3 pipettes de 0,5 ml

65'581 02 005 Frontect S ad us. vet., Boîte de 3 pipettes de 1 ml

65'581 03 008 Frontect M ad us. vet., Boîte de 3 pipettes de 2 ml

65'581 04 011 Frontect L ad us. vet., Boîte de 3 pipettes de 4 ml

65'581 05 014 Frontect XL ad us. vet., Boîte de 3 pipettes de 6 ml

Catégorie de remise B: remise sur ordonnance vétérinaire

### **9. DATE DE PREMIÈRE AUTORISATION/RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION**

Date de première autorisation: 29.05.2015

Date du dernier renouvellement: 17.01.2020

### **10. DATE DE MISE À JOUR DU TEXTE**

20.12.2023

### **INTERDICTION DE VENTE, DÉLIVRANCE ET/OU D'UTILISATION**

Sans objet.