

# RESUME DES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

## **1. Dénomination du médicament vétérinaire**

BUPAQ 0,3 MG/ML SOLUTION INJECTABLE POUR CHIENS ET CHATS

## **2. Composition qualitative et quantitative**

Chaque mL contient :

Substance(s) active(s) :

Buprénorphine..... 0,3 mg

(sous forme de chlorhydrate)

Pour la liste complète des excipients, voir « liste des excipients ».

## **3. Forme pharmaceutique**

Solution injectable.

Solution limpide, incolore à presque incolore.

## **4. Informations cliniques**

### **4.1. Espèces cibles**

Chiens et chats.

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

Chez les chiens :

Analgésie post-opératoire.

Potentialisation des effets sédatifs d'agents à action centrale.

Chez les chats :

Analgésie post-opératoire.

### **4.3. Contre-indications**

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

Ne pas administrer par voie intrathécale ou péridurale.

Ne pas utiliser en phase pré-opératoire en cas de césarienne (voir rubrique « Utilisation en cas de gestation, de lactation ou de ponte »).

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

Aucune.

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

##### **i) Précautions particulières d'emploi chez l'animal**

L'utilisation du médicament vétérinaire dans les circonstances ci-dessous ne doit se faire qu'après évaluation du rapport bénéfice/risque par le vétérinaire.

La buprénorphine est susceptible d'entraîner une dépression respiratoire et, comme pour les autres opioïdes, il convient de procéder avec précaution lorsque l'on traite des animaux présentant une fonction respiratoire altérée ou des animaux recevant des médicaments susceptibles d'entraîner une dépression respiratoire.

L'utilisation de ce médicament peut être associée à un risque plus élevé chez les animaux présentant un dysfonctionnement rénal, cardiaque ou hépatique ou en état de choc.

L'innocuité n'a pas été pleinement évaluée chez des chats cliniquement affaiblis.

En raison de son métabolisme hépatique, la buprénorphine doit être utilisée avec prudence chez des animaux présentant une altération de la fonction hépatique, notamment une maladie des voies biliaires. L'intensité et la durée de son action pourraient être altérées chez ces animaux.

L'innocuité de la buprénorphine n'a pas été démontrée chez les animaux âgés de moins de 7 semaines.

Il n'est pas recommandé de répéter l'administration à un intervalle plus court que celui suggéré dans la rubrique « Posologie et voie d'administration ».

L'innocuité à long terme de la buprénorphine chez le chat n'a pas été étudiée au-delà de 5 jours consécutifs d'administration.

L'effet d'un opioïde sur un traumatisme crânien dépend du type et de la gravité du traumatisme et de l'assistance respiratoire fournie.

##### **ii) Précautions particulières à prendre par la personne qui administre le médicament vétérinaire aux animaux**

La buprénorphine présentant une activité de type opioïde, il faut prendre soin d'éviter toute auto-injection ou ingestion. La buprénorphine peut être absorbée au niveau systémique en cas de contact avec les muqueuses. Le produit, qui est légèrement acide, peut provoquer une irritation de la peau ou des yeux en cas de contact. Après contact avec les yeux, la peau ou la bouche, lavez soigneusement la zone touchée avec de l'eau. Consultez un médecin si l'irritation persiste. En cas d'auto-injection ou d'ingestion accidentelle, demandez immédiatement conseil à un médecin et montrez-lui la notice ou l'étiquette. Se laver les mains après utilisation.

Pour le médecin

En cas d'auto-injection accidentelle, la naloxone, un antagoniste des opiacés, peut être utilisée comme antidote.

### iii) Autres précautions

Aucune.

#### 4.6. Effets indésirables (fréquence et gravité)

Chez le chien, les effets suivants peuvent survenir : salivation, bradycardie, hypothermie, agitation, déshydratation et myosis et, dans de rares cas, hypertension et tachycardie.

Chez le chat, une mydriase et des signes d'euphorie (ronronnements, augmentation des déplacements et frottements excessifs) surviennent fréquemment et disparaissent habituellement en 24 heures.

La buprénorphine peut entraîner une dépression respiratoire (voir rubrique "Précautions particulières d'emploi"). Lorsque le produit est utilisé à des fins analgésiques, une sédation est rarement observée mais peut survenir à des doses plus élevées que les doses recommandées.

La fréquence des effets indésirables est définie en utilisant la convention suivante :

- 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

##### Gestation

Les études de laboratoire sur le rat n'ont pas mis en évidence d'effet tératogène. Cependant, ces études ont montré des pertes post-implantatoires et des cas de mortalité fœtale précoce. Ces derniers pourraient être dus à l'affaiblissement de la condition physique parentale pendant la gestation et à la réduction des soins post-nataux en raison de la sédation des mères.

Des études sur la toxicité pour la reproduction n'ayant pas été menées chez les espèces cibles, l'utilisation du médicament ne doit se faire qu'après évaluation du rapport bénéfice/risque par le vétérinaire.

Le produit ne doit pas être utilisé en phase pré-opératoire en cas de césarienne, étant donné le risque de dépression respiratoire chez les nouveau-nés ; et il ne doit être utilisé qu'avec une attention particulière en phase post-opératoire (voir ci-dessous).

##### Lactation

Des études menées chez des rates allaitantes ont démontré qu'après administration intramusculaire de buprénorphine, les concentrations de buprénorphine sous forme inchangée dans le lait égalaient ou dépassaient la concentration plasmatique. Comme il est probable que la buprénorphine soit excrétée dans le lait chez d'autres espèces, son utilisation n'est pas recommandée en période de lactation. L'utilisation du médicament ne doit se faire qu'après évaluation du rapport bénéfice/risque par le vétérinaire.

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

La buprénorphine est susceptible d'entraîner une certaine somnolence, pouvant être potentialisée par d'autres agents à action centrale, dont les tranquillisants, les sédatifs et les hypnotiques.

Chez l'homme, des données indiquent que des doses thérapeutiques de buprénorphine ne réduisent pas l'efficacité analgésique des doses standards d'un agoniste opioïde. Ces données indiquent que, lorsque la buprénorphine est utilisée dans la gamme habituelle de doses thérapeutiques, les doses standards d'un agoniste opioïde peuvent être administrées avant la disparition des effets de la buprénorphine sans compromettre l'analgésie. Il est cependant déconseillé d'utiliser la buprénorphine en association avec la morphine ou d'autres analgésiques de type opioïde, comme l'étorphine, le fentanyl, la péthidine, la méthadone, le papaveretum et le butorphanol.

La buprénorphine a été utilisée avec l'acépromazine, l'alphaxalone/alphadalone, l'atropine, la dexmédétomidine, l'halothane, l'isoflurane, la kétamine, la médétomidine, le propofol, le sévoflurane, le thiopental et la xylazine. L'association de la buprénorphine à des sédatifs peut augmenter les effets déprimeurs sur la fréquence cardiaque et respiratoire.

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

Voie intramusculaire ou intraveineuse.

Chez les chiens et les chats : 10 à 20 µg de buprénorphine par kg de poids corporel (soit 0,3 à 0,6 mL par 10 kg).

Pour obtenir un plus grand soulagement de la douleur, il est possible de répéter la dose en cas de nécessité :

Chez le chien : Soit après 3 à 4 heures, à raison de 10 µg/kg.

Soit après 5 à 6 heures, à raison de 20 µg/kg.

Chez le chat : une fois, après 1 à 2 heures, à raison de 10 à 20 µg/kg.

Les effets sédatifs apparaissent 15 minutes après l'administration tandis que l'activité analgésique se manifeste après 30 minutes environ. Pour assurer l'analgésie pendant l'intervention chirurgicale et immédiatement au réveil, le produit doit être administré en phase pré-opératoire dans le cadre de la prémédication.

En cas d'administration pour potentialiser la sédation ou dans le cadre de la prémédication, la dose d'autres agents à action centrale, comme l'acépromazine ou la médétomidine, doit être réduite. Cette réduction dépendra du degré de sédation recherché, de l'animal concerné, du type d'autres agents inclus dans la prémédication et des modalités selon lesquelles l'anesthésie sera induite et maintenue. La quantité d'anesthésique volatil utilisé peut aussi éventuellement être réduite.

La réaction des animaux recevant des opioïdes présentant des propriétés sédatives et analgésiques peut varier. Les réponses individuelles des animaux doivent donc être contrôlées et prises en compte lors de l'ajustement posologique ultérieur. Dans certains cas, la répétition des doses peut de ne pas induire d'effet analgésique supplémentaire. Dans ces cas, l'administration d'un AINS injectable approprié doit être envisagée.

Avant administration, le poids de l'animal doit être déterminé avec précision.

Une seringue graduée appropriée doit être utilisée afin de permettre un dosage précis.

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

En cas de surdosage, des mesures de soutien doivent être instaurées et, le cas échéant, de la naloxone ou des stimulants

respiratoires peuvent être utilisés.

Lors de surdosage chez le chien, la buprénorphine peut entraîner une léthargie. A des doses très élevées, une bradycardie et un myosis peuvent être observés.

La naloxone peut être utile pour annuler le ralentissement de la fréquence respiratoire, et des stimulants respiratoires comme le doxapram sont également efficaces chez l'homme. La buprénorphine présentant une durée d'action plus longue que de tels médicaments, il peut être nécessaire de répéter les administrations ou de les administrer par perfusion continue. Chez l'homme, des études menées chez des sujets volontaires ont indiqué que les antagonistes opiacés peuvent ne pas totalement annuler les effets de la buprénorphine.

Lors d'études toxicologiques sur le chlorhydrate de buprénorphine chez le chien, une hyperplasie biliaire a été observée après administration orale de 3,5 mg/kg/jour ou plus pendant un an. Cet effet n'a pas été observé après injection intramusculaire quotidienne de doses allant jusqu'à 2,5 mg/kg/jour pendant 3 mois. Ces posologies sont bien supérieures à tout schéma posologique utilisé cliniquement chez le chien.

Voir aussi les rubriques « Précautions particulières d'emploi » et « Effets indésirables (fréquences et gravité) ».

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

Sans objet.

### **5. Propriétés pharmacologiques**

Groupe pharmacothérapeutique : analgésiques opioïdes, dérivés de l'oripavine.

Code ATC-vet : QN02AE01.

#### **5.1. Propriétés pharmacodynamiques**

La buprénorphine est un puissant analgésique à action prolongée, agissant sur les récepteurs opiacés dans le système nerveux central. La buprénorphine peut potentialiser les effets d'autres agents à action centrale mais, à la différence de la plupart des opiacés, elle ne présente qu'un effet sédatif propre limité lorsqu'elle est utilisée à doses cliniques.

La buprénorphine exerce son action analgésique *via* une liaison de haute affinité aux récepteurs opiacés de différentes sous-classes dans le système nerveux central, notamment les récepteurs  $\mu$ . Utilisées à des doses cliniques induisant des effets analgésiques, la buprénorphine se lie aux récepteurs opiacés avec une haute affinité et une forte avidité de sorte que sa dissociation du site récepteur est lente, comme le montrent des études *in vitro*. Cette propriété unique de la buprénorphine pourrait expliquer sa durée d'activité supérieure à celle de la morphine. Dans des circonstances dans lesquelles un excès d'agoniste opiacé est déjà lié aux récepteurs opiacés, la buprénorphine peut exercer une activité antagoniste narcotique en raison de sa liaison de haute affinité aux récepteurs opiacés, de sorte qu'un effet antagoniste sur la morphine équivalant à celui de la naloxone a pu être démontré.

La buprénorphine a peu d'effet sur la motilité gastro-intestinale.

#### **5.2. Caractéristiques pharmacocinétiques**

Après injection intramusculaire, la buprénorphine est rapidement absorbée chez différentes espèces animales et chez l'homme. La substance est hautement lipophile et le volume de distribution dans les compartiments tissulaires est élevé. Des effets pharmacologiques (par exemple : mydriase) peuvent survenir quelques minutes après l'administration et les signes de sédation apparaissent habituellement en 15 minutes. Les effets analgésiques surviennent après 30 minutes environ, le pic

étant observé environ 1 à 1,5 h après l'administration.

Après administration intraveineuse chez le chien, à la dose de 20 µg/kg, la demi-vie moyenne terminale est de 9 heures et la clairance moyenne de 24 mL/kg/min ; toutefois, chez le chien, les paramètres pharmacocinétiques présentent une variabilité inter-individuelle considérable.

Après administration intramusculaire chez le chat, la demi-vie terminale moyenne est de 6,3 heures et la clairance de 23 mL/kg/min ; toutefois, chez le chat, les paramètres pharmacocinétiques présentent une variabilité inter-individuelle considérable.

Des études combinées de pharmacocinétique et pharmacodynamique ont démontré une hystérèse marquée entre la concentration plasmatique et l'effet analgésique. Le schéma posologique chez un animal donné ne doit pas être établi à partir des concentrations plasmatiques de buprénorphine mais en contrôlant la réponse de l'animal.

La principale voie d'élimination est l'excrétion fécale chez toutes les espèces, à l'exception du lapin (chez lequel l'excrétion est surtout urinaire). La buprénorphine subit une N-désalkylation et une glucuroconjugaison au niveau de la paroi intestinale et du foie, et ses métabolites sont éliminés *via* la bile dans le tractus gastro-intestinal.

Dans des études de distribution tissulaire réalisées chez le rat et le singe rhésus, les concentrations les plus élevées de substances liées au médicament ont été observées dans le foie, les poumons et le cerveau. Les concentrations ont atteint leur maximum rapidement et rejoignent des niveaux faibles 24 heures après l'administration.

Des études de liaison protéique chez le rat ont montré que la buprénorphine est fortement liée aux protéines plasmatiques, principalement les alpha et bêta globulines.

## **6. Informations pharmaceutiques**

### **6.1. Liste des excipients**

Glucose monohydraté

Acide chlorhydrique concentré (pour l'ajustement du pH)

Hydroxyde de sodium (pour l'ajustement du pH)

Eau pour préparations injectables

### **6.2. Incompatibilités majeures**

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

### **6.3. Durée de conservation**

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

Durée de conservation après première ouverture du conditionnement primaire : 24 heures.

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

Conserver le flacon dans l'emballage extérieur de façon à protéger de la lumière.

Après première ouverture: À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C).

Ce produit ne contient pas de conservateur antimicrobien.

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

Flacon verre type II  
Bouchon bromobutyle type I  
Capsule aluminium

#### **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**

Les conditionnements vides et tout reliquat de produit doivent être éliminés suivant les pratiques en vigueur régies par la réglementation sur les déchets.

#### **7. Titulaire de l'autorisation de mise sur le marché**

VETVIVA RICHTER  
DURISOLSTRASSE 14  
OBEROESTERREICH  
4600 WELS  
AUTRICHE

#### **8. Numéro(s) d'autorisation de mise sur le marché**

FR/V/5595462 2/2017

Boîte de 3 flacons de 2 mL  
Boîte de 4 flacons de 2 mL  
Boîte de 5 flacons de 2 mL  
Boîte de 6 flacons de 2 mL  
Boîte de 10 flacons de 2 mL

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

#### **9. Date de première autorisation/renouvellement de l'autorisation**

03/07/2017 - 21/06/2022

#### **10. Date de mise à jour du texte**

24/01/2023