

PRÍLOHA I
SÚHRN CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU

1. NÁZOV VETERINÁRNEHO LIEKU

Dexdomitor 0,1 mg/ml injekčný roztok

2. KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE

Jeden ml obsahuje:

Účinné látky:

0,1 mg dexmedetomidín hydrochloridu, čo je ekvivalentné 0,08 mg dexmedetomidínu.

Pomocné látky:

Kvalitatívne zloženie pomocných látok a iných zložiek	Kvantitatívne zloženie, ak sú tieto informácie dôležité pre správne podanie veterinárneho lieku
Metyl-parahydroxybenzoát (E 218)	2,0 mg
Propyl-parahydroxybenzoát (E 216)	0,2 mg
Chlorid sodný	
Voda na injekcie	

Číry, bezfarebný roztok.

3. KLINICKÉ ÚDAJE

3.1 Cieľové druhy

Psy a mačky.

3.2 Indikácie na použitie pre každý cieľový druh

Neinvázne, mierne až stredne bolestivé postupy a vyšetrenia, ktoré vyžadujú obmedzenie pohybu, sedatívny a analgetický účinok pri psoch a mačkách.

Hlboký sedatívny a analgetický účinok pri psoch pri súbežnom používaní s butorfanolom na lekárske a nenáročné chirurgické postupy.

Premedikácia pri psoch a mačkách pred vyvolaním a udržiavaním celkovej anestézie.

3.3 Kontraindikácie

Nepoužívať pri zvieratách s kardiovaskulárnymi poruchami.

Nepoužívať pri zvieratách s vážnymi celkovými ochoreniami alebo pri hynúcich zvieratách.

Nepoužívať v prípadoch precitlivenosti na účinnú látku alebo na niektorú z pomocných látok.

3.4 Osobitné upozornenia

Podanie dexmedetomidínu šteňatám mladším ako 16 týždňov a mačkatám mladším ako 12 týždňov nebolo skúmané.

3.5 Osobitné opatrenia na používanie

Osobitné opatrenia na bezpečné používanie pri cieľových druhoch:

Zvieratá by mali byť udržiavané v teple a pri konštantnej teplote, a to ako počas vykonávania postupu, tak aj pri prebúdzaní.

Neodporúča sa podávať zvieratám potravu 12 hodín pred podaním Dexdomitoru. Vodu je možné podať.

Po liečbe sa nemá podávať zvieratú voda alebo jedlo, kým nie je schopné prehĺtať.

Počas sedatívneho účinku môže dochádzať k zakaleniu rohovky. Oči treba chrániť vhodným lubrikačným prostriedkom.

Pri starších zvieratách treba liek používať opatrne.

Nervózne, agresívne alebo rozrušené zvieratá by sa mali nechať pred začatím liečby upokojiť.

Treba vykonávať časté a pravidelné monitorovanie dýchania a činnosti srdca. Pulzová oxymetria môže byť užitočná, na adekvátne monitorovanie sa však nevyžaduje. Pri postupnom podávaní dexmedetomidínu a ketamínu na vyvolanie anestézie pri mačkách musí byť pre prípad problémov s dýchaním alebo zastavenia dýchania k dispozícii zariadenie na manuálne podávanie umelého dýchania. Pre prípad zistenia alebo podozrenia na hypoxémiu sa odporúča mať k dispozícii aj kyslík.

Chorým a zoslabeným mačkám a psom by sa mal dexmedetomidín podávať pred vyvolaním a udržiavaním celkovej anestézie iba po zhodnotení rizík a výhod.

Použitie dexmedetomidínu na premedikáciu pri psoch a mačkách značne znižuje množstvo anestetika potrebného na vyvolanie anestézie. Pri intravenóznom podávaní anestetík treba pozorne sledovať účinky lieku. Požiadavky na inhalačné anestetiká pre udržiavanie anestézie sú znížené.

Osobitné opatrenia, ktoré má urobiť osoba podávajúca liek zvieratám:

V prípade náhodného požitia lieku alebo samoinjikovania ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte lekárovi písomnú informáciu pre používateľov alebo obal a NEODPORÚČA SA VIESŤ MOTOROVÉ VOZIDLO, pretože sa môžu vyskytnúť sedatívne účinky alebo zmeny krvného tlaku.

Vyhýbajte sa kontaktu pokožky, očí alebo sliznice s liekom. Odporúča sa používať nepriepustné rukavice. V prípade kontaktu pokožky alebo sliznice s liekom opláchnite pokožku ihneď po jej kontakte s liekom veľkým množstvom vody a odstráňte kontaminovaný odev, ktorý je v priamom styku s pokožkou. V prípade vniknutia do očí vypláchnite veľkým množstvom vody. Ak sa vyskytnú symptómy, vyhľadajte lekársku pomoc.

Ak s liekom manipulujú gravidné ženy, je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť, aby nedošlo k samoinjikovaniu, pretože by sa mohli vyskytnúť kontrakcie maternice a znížený tlak fetálnej krvi po náhodnom systematickom vystavení.

Odporúčanie pre lekárov: Dexdomitor je rovnako pôsobiaci α_2 -adrenoreceptorový agonista, symptómy po absorpcii môžu predstavovať klinické účinky, vrátane sedatívneho účinku v závislosti od dávky, problémov s dýchaním, bradykardie, hypotenzie, suchosti v ústach a hyperglykémie. Boli hlásené aj ventrikulárne arytmie. Respiračné a hemodynamické symptómy je potrebné liečiť symptomaticky. Špecifický rovnako pôsobiaci α_2 -adrenoceptorový agonista, atipamezol, ktorý je schválený na použitie u zvierat, sa použil u ľudí iba experimentálne na potlačenie účinkov vyvolaných dexmedetomidínom.

Osoby so známou precitlivosťou na účinnú látku alebo na niektorú z pomocných látok by mali tento veterinárny liek podávať s opatrnosťou.

Osobitné opatrenia na ochranu životného prostredia:
Neuplatňujú sa.

3.6 Nežiaduce účinky

Psy

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Bradykardia Cyanotické sliznice (modrofialové sfarbenie slizníc) ² Bledé sliznice ²
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Arytmia ¹
Zriedkavé (1 až 10 zvierat/10 000 liečených zvierat):	Pulmonárny edém
Neurčená frekvencia (nedá sa odhadnúť z dostupných údajov):	Excitácia ¹ Zastavenie činnosti srdca ¹ Vysoký krvný tlak ³ Nízky krvný tlak ³ Predčasné ventrikulárne kontrakcie ¹ Supraventrikulárna a nodálna arytmia ¹ Hypersalivácia ¹ Nevola ¹ Vracanie ⁴ Zakalenie rohovky Svalový tremor Predĺžená sedácia ¹ Bradypnoe ^{1,5} Znížená koncentrácia kyslíka v krvi ¹ Znížená frekvencia dýchania Nepravidelné dýchanie ¹ Tachypnoe ^{1,5} Erytém ¹ Znížená telesná teplota Únik moču ¹

¹Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a butorfanolu.

²Z dôvodu periférneho zúženia ciev a venózneho desaturácie počas normálneho arteriálneho okysličovania.

³Tlak krvi sa bude spočiatku zvyšovať a potom sa vráti na normálnu alebo pod normálnu úroveň.

⁴5–10 minút po podaní injekcie môže dôjsť k zvracaniu. Niektoré psy môžu zvracať aj pri prebúdzaní.

⁵Ak sa dexmedetomidín použije na premedikáciu.

Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a butorfanolu pri psoch boli hlásené brady- a tachyarytmie. Tie môžu zahŕňať hlbokú sínusovú bradykardiu, AV blokádu 1. a 2. stupňa, zastavenie alebo pozastavenie sínusového vzruchu, ako aj atriálne, supraventrikulárne a ventrikulárne predčasné komplexy.

Ak sa použije dexmedetomidín na premedikáciu, boli hlásené brady- a tachyarytmie, ktoré zahŕňajú hlbokú sínusovú bradykardiu, AV blokádu 1. a 2. stupňa, zastavenie priebehu sínusového vzruchu. V zriedkavých prípadoch sa môžu pozorovať supraventrikulárne a ventrikulárne predčasné komplexy, pozastavenie sínusového vzruchu a AV blokáda 3. stupňa.

Mačky

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Arytmia ¹ Bradykardia Zastavenie činnosti srdca ² Vracanie ³ Bledé sliznice ⁴ Cyanotické sliznice (modrofialové sfarbenie slizníc) ⁴
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Supraventrikulárna a nodálna arytmia ¹ Nevoľnosť ¹ Znížená koncentrácia kyslíka v krvi ² Hypotermia ²
Menej časté (1 až 10 zvierat/1 000 liečených zvierat):	Apnoe ²
Zriedkavé (1 až 10 zvierat/10 000 liečených zvierat):	Pulmonárny edém
Neurčená frekvencia (nedá sa odhadnúť z dostupných údajov):	Extrasystola ² Zvýšený krvný tlak ⁵ Znížený krvný tlak ⁵ Zakalenie rohovky Svalový tremor Bradypnoe ² Znížená frekvencia dýchania Hypoventilácia ² Nepravidelné dýchanie ² Agitácia ²

¹Ak sa dexmedetomidín použije na premedikáciu.

²Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a ketamínu.

³Môže nastať 5–10 minút po injekčnej aplikácii. Niektoré mačky môžu zvracať aj pri prebúdzaní.

⁴Z dôvodu periférneho zúženia ciev a venózneho desaturácie počas normálneho arteriálneho okysličovania.

⁵Tlak krvi sa bude spočiatku zvyšovať a potom sa vráti na normálnu alebo pod normálnu úroveň.

Intramuskulárna dávka 40 mikrogramov/kg (s následným podaním ketamínu alebo propofolu) často vedie k sínusovej bradykardii a sínusovej arytmii, príležitostne vedie k atrioventrikulárnej blokáde 1. stupňa a zriedkavo vedie k supraventrikulárnej predčasnej depolarizácii, atriálnej bigemínii, pozastavenia sínusového vzruchu, atrioventrikulárnej blokáde 2. stupňa alebo zástave tepu/rytmu.

Hlásenie nežiaducich účinkov je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie bezpečnosti veterinárneho lieku. Hlásenia sa majú zasielať prednostne prostredníctvom veterinárneho lekára buď držiteľovi rozhodnutia o registrácii alebo jeho miestnemu zástupcovi, alebo príslušnému národnému orgánu prostredníctvom národného systému hlásenia. Príslušné kontaktné údaje sa nachádzajú v písomnej informácii pre používateľov.

3.7 Použitie počas gravidity, laktácie, znášky

Gravidita a laktácia

Bezpečnosť dexmedetomidínu pri cieľových druhoch nebola potvrdená počas gravidity. Preto sa použitie tohto lieku počas gravidity a laktácie neodporúča.

Plodnosť

Bezpečnosť dexmedetomidínu pri plemenných samcoch určených na chov nebola potvrdená.

3.8 Interakcie s inými liekmi a ďalšie formy interakcií

Pri použití ďalších látok tlmiacich činnosť centrálného nervového systému sa očakáva znásobenie účinkov dexmedetomidínu, a preto treba vykonať vhodnú úpravu dávky. Anticholinergiká treba používať spolu s dexmedetomidínom opatrne.

Aplikácia atipamezolu po aplikácii dexmedetomidínu spôsobuje rýchle zvrátenie jeho účinkov, a tak skracuje dobu prebúdania. Psy a mačky sa prebudia a postavia na nohy zvyčajne do 15 minút.

Mačky: Po intramuskulárnej aplikácii 40 mikrogramov dexmedetomidínu/kg živej hmotnosti spolu s 5 mg ketamínu/kg živej hmotnosti mačkám sa zdvojnásobila maximálna koncentrácia dexmedetomidínu, nedošlo však k žiadnemu účinku na hodnotu t_{max} . Stredný polčas eliminácie dexmedetomidínu sa zvýšil na 1,6 hodiny a celková expozícia (AUC) sa zvýšila o 50 %.

Dávka 10 mg ketamínu/kg použitá spolu s dávkou 40 mikrogramov dexmedetomidínu/kg môže spôsobiť tachykardiu.

Informácie o nežiaducich účinkoch, pozri časť 3.6 Nežiaduce účinky.

Informácie o bezpečnosti zvierat pri predávkovaní, pozri časť 3.10 Príznaky predávkovania.

3.9 Cesty podania a dávkovanie

Veterinárny liek je určený pre:

- Psy: intravenózne alebo intramuskulárne použitie
- Mačky: intramuskulárne použitie

Veterinárny liek nie je určený na opakované injekcie.

Dexdomitor, butorfanol a ketamín sa môžu zmiešavať v jednej striekačke, pretože sa dokázalo, že sú farmaceuticky kompatibilné.

Dávkovanie: Odporúčajú sa nasledujúce dávky:

PSY:

Dávky dexmedetomidínu sú založené na veľkosti povrchu tela:

Intravenózne: do 375 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela

Intramuskulárne: do 500 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela

Pri podávaní spolu s butorfanolom (0,1 mg/kg) na vyvolanie hlbokého sedatívneho a analgetického účinku predstavuje intramuskulárna dávka dexmedetomidínu 300 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela. Pri zákrokoch vyžadujúcich anestéziu je premedikačná dávka dexmedetomidínu 125 – 375 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela, pričom sa podáva 20 minút pred vyvolaním anestézie. Dávku treba upraviť podľa typu chirurgického zákroku, dĺžky jeho trvania a charakteru pacienta.

Súbežné používanie dexmedetomidínu a butorfanolu spôsobuje najneskôr do 15 minút po podaní sedatívne a analgetické účinky. Maximálne sedatívne a analgetické účinky sa dosiahnu do 30 minút po aplikácii. Sedatívny účinok trvá minimálne 120 minút po aplikácii a analgetický účinok minimálne 90 minút. K spontánnemu prebudeniu dochádza do 3 hodín.

Použitie dexmedetomidínu na premedikáciu značne znižuje požiadavky na dávkovanie anestetík určených na vyvolanie a udržiavanie anestézie. V klinickej štúdii sa požiadavka na propofol a tiopental znížila o 30 % resp. 60 %. Všetky anestetiká používané na vyvolanie alebo udržanie anestézie treba podávať v potrebných dávkach až do dosiahnutia požadovaného účinku. V klinickej štúdii prispieval dexmedetomidín k pooperačnej analgézi trvajúcej 0,5 – 4 hodiny. Táto doba však závisí od množstva faktorov a ďalšie lieky na analgéziu je treba podávať na základe zhodnotenia klinického stavu.

Zodpovedajúce dávky založené na živej hmotnosti sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Odporúča sa použitie vhodne kalibrovanej injekčnej striekačky, aby sa zabezpečilo presné dávkovanie pri podávaní malých objemov.

Psy hmotnosť (kg)	Dexmedetomidín 125 mikrogramov/m ²		Dexmedetomidín 375 mikrogramov/m ²		Dexmedetomidín 500 mikrogramov/m ²	
	(µg/kg)	(ml)	(µg/kg)	(ml)	(µg/kg)	(ml)
2–3	9,4	0,2	28,1	0,6	40	0,75
3,1–4	8,3	0,25	25	0,85	35	1
4,1–5	7,7	0,35	23	1	30	1,5
5,1–10	6,5	0,5	19,6	1,45	25	2
10,1–13	5,6	0,65	16,8	1,9		
13,1–15	5,2	0,75				
15,1–20	4,9	0,85				

Na silne sedatívne a analgetické použitie s butorfanolom		
Psy hmotnosť (kg)	Dexmedetomidín 300 mikrogramov/m ² intramuskulárne	
	(µg/kg)	(ml)
2–3	24	0,6
3,1–4	23	0,8
4,1–5	22,2	1
5,1–10	16,7	1,25
10,1–13	13	1,5
13,1–15	12,5	1,75

Pre vyššie hmotnosti použite Dexdomitor 0,5 mg/ml a jeho dávkovacie tabuľky.

MAČKY:

Dávkovanie pre mačky predstavuje 40 mikrogramov dexmedetomidín hydrochloridu/kg ž. hm., čo je ekvivalentné dávke s objemom 0,4 ml Dexdomitoru/kg ž. hm. pri použití na neinvázne, mierne až stredne bolestivé postupy vyžadujúce obmedzenie pohybu, sedatívny a analgetický účinok.

Pri použití dexmedetomidínu na premedikáciu pri mačkách sa používa rovnaká dávka. Premedikácia dexmedetomidínom výrazne zníži dávku potrebného indukčného agens a zníži požiadavky na

inhalačné anestetikum na udržanie anestézie. V klinickej štúdii sa požiadavky na propofol znížili o 50 %. Všetky anestetiká používané na navodenie alebo udržanie anestézie by sa mali podať do dosiahnutia účinku.

Anestézia sa dá vyvolať 10 minút po premedikácii intramuskulárnou aplikáciou cieľovej dávky 5 mg ketamínu/kg ž. hm. alebo intravenóznym podaním propofolu. Dávkovanie pre mačky je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Mačky hmotnosť	Dexmedetomidín 40 mikrogramov/kg intramuskulárne	
(kg)	(µg/kg)	(ml)
1–2	40	0,5
2,1–3	40	1

Pre vyššie hmotnosti použite Dexdomitor 0,5 mg/ml a jeho dávkovacie tabuľky.

Očakávané sedatívne a analgetické účinky sa dosiahnu do 15 minút po aplikácii a pretrvávajú do 60 minút po aplikácii. Sedáciu možno zvrátiť atipamezom. Nepodávať atipamezol 30 minút po podaní ketamínu.

3.10 Príznaky predávkovania (a ak je to potrebné, núdzové postupy, antidotá)

Psy: V prípade predávkovania alebo ak účinky dexmedetomidínu potenciálne ohrozujú život, vhodná dávka atipamezolu predstavuje 10-násobok pôvodnej dávky dexmedetomidínu (v mikrogramoch/kg ž. hm. alebo v mikrogramoch/štvorcový meter povrchu tela). Objem dávky atipamezolu s koncentráciou 5 mg/ml je jedna pätina (1/5) objemu dávky Dexdomitoru 0,1 mg/ml podanej psovi, a to bez ohľadu na spôsob podania Dexdomitoru.

Mačky: V prípade predávkovania alebo ak účinky dexmedetomidínu potenciálne ohrozujú život, vhodnou antagonistickou látkou je atipamezol podávaný injekčne intramuskulárne v nasledujúcej dávke: 5-násobok pôvodnej dávky dexmedetomidínu v mikrogramoch/kg ž. hm..

Po súbežnom trojnásobnom (3x) predávkovaní dexmedetomidínom a 15 mg ketamínu/kg je možné na zvrátenie účinku vyvolaného dexmedetomidínom podať odporúčanú dávku atipamezolu. Pri vysokých koncentráciách dexmedetomidínu v sére sa sedatívny účinok s ďalším zvyšovaním dávky nezvyšuje, úroveň analgetického účinku sa však zvyšuje ďalej. Objem dávky atipamezolu s koncentráciou 5 mg/ml sa rovná jednej desatine (1/10) objemu Dexdomitoru 0,1 mg/ml podaného mačke.

3.11 Osobitné obmedzenia používania a osobitné podmienky používania vrátane obmedzení používania antimikrobiálnych a antiparazitických veterinárnych liekov s cieľom obmedziť riziko vzniku rezistencie

Neuplatňujú sa.

3.12 Ochranné lehoty

Netýka sa.

4. FARMAKOLOGICKÉ ÚDAJE

4.1 ATCvet kód: QN05CM18.

4.2 Farmakodynamika

Dexdomitor obsahuje ako účinnú látku dexmedetomidín, ktorý pôsobí pri psoch a mačkách ako sedatívum a analgetikum. Trvanie a hĺbka sedatívneho a analgetického účinku závisia od dávky. Pri maximálnom účinku je zviera uvoľnené, nečinné a nereaguje na externé podnety.

Dexmedetomidín je účinný a selektívny agonistický α_2 -adrenoceptor, ktorý zabraňuje uvoľňovaniu noradrenalinu z noradrenergických neurónov. Zabraňuje prenosu vzruchov v sympatických nervoch a znižuje úroveň vedomia. Po aplikácii dexmedetomidínu je možné pozorovať zníženie srdcového rytmu a dočasné AV blokády. Tlak krvi sa po počiatočnom zvýšení zníži na normálnu alebo pod normálnu úroveň. Príležitostne môže dochádzať k znižovaniu frekvencie dýchania. Dexmedetomidín vyvoláva aj množstvo ďalších účinkov sprostredkovaných α_2 -adrenoceptorom, medzi ktoré patrí piloerekcia, útlm motorických a vylučovacích funkcií zažívacieho traktu, diuréza a hyperglykémia.

Môže sa pozorovať mierne zníženie teploty.

4.3 Farmakokinetika

Ako lipofilná zlúčenina sa dexmedetomidín dobre vstrebáva po intramuskulárnej aplikácii. Dexmedetomidín je taktiež rýchlo distribuovaný v tele a ľahko preniká hematoencefalitickou bariérou. Podľa štúdií na potkanoch dosahuje maximálna koncentrácia v centrálnom nervovom systéme niekoľkonásobné hodnoty v porovnaní s príslušnou koncentráciou v plazme. V krvnom obehú sa dexmedetomidín z veľkej časti viaže na plazmatické proteíny (> 90 %).

Psy: Po intramuskulárnej dávke 50 mikrogramov/kg je maximálna koncentrácia v plazme 12 nanogramov/ml dosiahnutá po uplynutí 0,6 hodiny. Biologická dostupnosť dexmedetomidínu je 60 % a zdanlivý distribučný objem (Vd) je 0,9 l/kg. Polčas eliminácie ($t_{1/2}$) je 40 až 50 minút.

Pri psoch patrí medzi hlavné biotransformácie hydroxylácia, konjugácia kyseliny glukoronovej a N-metylácia v pečeni. Všetkým známym metabolitom chýba farmakologický účinok. Metabolity sa vylučujú hlavne močom a v menšej miere stolicou. Dexmedetomidín sa veľmi dobre vylučuje a jeho eliminácia závisí od prietoku krvi pečťou. Z tohto dôvodu sa predpokladá predĺžený polčas eliminácie pri predávkovaní alebo pri aplikácii dexmedetomidínu spolu s inými látkami, ktoré ovplyvňujú cirkuláciu krvi v pečeni.

Mačky: Po intramuskulárnej aplikácii sa maximálna koncentrácia v plazme dosiahne približne po uplynutí 0,24 hodiny. Po intramuskulárnej dávke 40 mikrogramov/kg živej hmotnosti je hodnota C_{max} 17 nanogramov/ml. Zdanlivý distribučný objem (Vd) je 2,2 l/kg a polčas eliminácie ($t_{1/2}$) je jedna hodina.

Pri mačkách dochádza k biotransformáciám hydroxyláciou v pečeni. Metabolity sa vylučujú hlavne močom (51 % dávky) a v menšej miere stolicou. Podobne ako pri psoch, dexmedetomidín sa pri mačkách veľmi dobre vylučuje a jeho eliminácia závisí od prietoku krvi pečťou. Z tohto dôvodu sa predpokladá predĺžený polčas eliminácie pri predávkovaní alebo pri aplikácii dexmedetomidínu spolu s inými látkami, ktoré ovplyvňujú cirkuláciu krvi v pečeni.

5. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE

5.1 Závažné inkompatibility

Nie sú známe.

Dexdomitor je kompatibilný s butorfanolom a ketamínom v tej istej injekčnej striekačke po dobu minimálne dvoch hodín.

5.2 Čas použiteľnosti

Čas použiteľnosti veterinárneho lieku zabaleného v neporušenom obale: 3 roky

Čas použiteľnosti po prvom otvorení vnútorného obalu: 3 mesiace pri 25 °C.

5.3 Osobitné upozornenia na uchovávanie

Neuchovávať v mrazničke.

5.4 Charakter a zloženie vnútorného obalu

Sklenená injekčná liekovka typu I obsahujúca 15 ml injekčného roztoku uzavretá zátkou z brombutylovej gumy a hliníkovým uzáverom.

Veľkosti balenia:

Papierová škatuľa s 1 injekčnou liekovkou

Papierová škatuľa s 10 injekčnými liekovkami

Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia.

5.5 Osobitné bezpečnostné opatrenia na zneškodňovanie nepoužitých veterinárnych liekov, prípadne odpadových materiálov vytvorených pri používaní týchto liekov.

Lieky sa nesmú likvidovať prostredníctvom odpadovej vody ani odpadu v domácnosti.

Pri likvidácii nepoužitého veterinárneho lieku alebo jeho odpadového materiálu sa riadte systémom spätného odberu v súlade s miestnymi požiadavkami a národnými zbernými systémami platnými pre daný veterinárny liek.

6. NÁZOV DRŽITEĽA ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII

Orion Corporation

7. REGISTRAČNÉ ČÍSLO(A)

EU/2/02/033/003-004

8. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE

Dátum prvej registrácie: 30.8.2002

9. DÁTUM POSLEDNEJ REVÍZIE SÚHRNU CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU

10. KLASIFIKÁCIA VETERINÁRNEHO LIEKU

Výdaj lieku je viazaný na veterinárny predpis.

Podrobné informácie o tomto veterinárnom lieku sú dostupné v databáze liekov Únie (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

1. NÁZOV VETERINÁRNEHO LIEKU

Dexdomitor 0,5 mg/ml injekčný roztok

2. KVALITATÍVNE A KVANTITATÍVNE ZLOŽENIE

Jeden ml obsahuje:

Účinné látky:

0,5 mg dexmedetomidín hydrochloridu, čo je ekvivalentné 0,42 mg dexmedetomidínu

Pomocné látky:

Kvalitatívne zloženie pomocných látok a iných zložiek	Kvantitatívne zloženie, ak sú tieto informácie dôležité pre správne podanie veterinárneho lieku
Metyl-parahydroxybenzoát (E 218)	1,6 mg
Propyl-parahydroxybenzoát (E 216)	0,2 mg
Chlorid sodný	
Voda na injekcie	

Číry, bezfarebný roztok.

3. KLINICKÉ ÚDAJE

3.1 Cieľové druhy

Psy a mačky.

3.2 Indikácie na použitie pre každý cieľový druh

Neinvázne, mierne až stredne bolestivé postupy a vyšetrenia, ktoré vyžadujú obmedzenie pohybu, sedatívny a analgetický účinok pri psoch a mačkách.

Hlboký sedatívny a analgetický účinok pri psoch pri súbežnom používaní s butorfanolom na lekárske a nenáročné chirurgické postupy.

Premedikácia pri psoch a mačkách pred vyvolaním a udržiavaním celkovej anestézie.

Na intravenózne podanie ako infúzia s konštantnou rýchlosťou podávania (CRI) pri psoch a mačkách ako súčasť multimodálneho protokolu počas inhalačnej anestézie.

3.3 Kontraindikácie

Nepoužívať pri zvieratách s kardiovaskulárnymi poruchami.

Nepoužívať pri zvieratách s vážnymi celkovými ochoreniami alebo pri hynúcich zvieratách.

Nepoužívať v prípadoch precitlivенosti na účinnú látku alebo na niektorú z pomocných látok.

3.4 Osobitné upozornenia

Podanie dexmedetomidínu šteňatám mladším ako 16 týždňov a mačkatám mladším ako 12 týždňov nebolo skúmané.

3.5 Osobitné opatrenia na používanie

Osobitné opatrenia na bezpečné používanie pri cieľových druhoch:

Zvieratá by mali byť udržiavané v teple a pri konštantnej teplote, a to ako počas vykonávania postupu, tak aj pri prebúdzaní.

Neodporúča sa podávať zvieratám potravu 12 hodín pred podaním Dexdomitoru. Vodu je možné podať.

Po liečbe sa nemá podávať zvierat'u voda alebo jedlo, kým nie je schopné prehĺtať.

Počas sedatívneho účinku môže dochádzať k zakaleniu rohovky. Oči treba chrániť vhodným lubrikačným prostriedkom.

Pri starších zvieratách treba veterinárny liek používať opatrne.

Nervózne, agresívne alebo rozrušené zvieratá by sa mali nechať pred začatím liečby upokojiť.

Treba vykonávať časté a pravidelné monitorovanie dýchania a činnosti srdca. Pulzová oxymetria môže byť užitočná, na adekvátne monitorovanie sa však nevyžaduje. Pri postupnom podávaní dexmedetomidínu a ketamínu na vyvolanie anestézie pri mačkách musí byť pre prípad problémov s dýchaním alebo zastavenia dýchania k dispozícii zariadenie na manuálne podávanie umelého dýchania. Pre prípad zistenia alebo podozrenia na hypoxémiu sa odporúča mať k dispozícii aj kyslík.

Chorým a zoslabeným mačkám a psom by sa mal dexmedetomidín podávať ako premedikácia pred vyvolaním a udržiavaním celkovej anestézie alebo infúzne počas inhalačnej anestézie iba po zhodnotení prospechu a rizika.

Použitie dexmedetomidínu na premedikáciu pri psoch a mačkách značne znižuje množstvo anestetika potrebného na vyvolanie anestézie. Pri intravenóznom podávaní anestetík treba pozorne sledovať účinky lieku. Požiadavky na inhalačné anestetiká pre udržiavanie anestézie sú znížené.

Pri použití dexmedetomidínu vo forme kontinuálnej intravenózne infúzie počas inhalačnej anestézie musí byť zabezpečené adekvátne monitorovanie dýchania a činnosti srdca, podávanie kyslíka a dostupnosť umelej ventilácie. Kontinuálna intravenózna infúzia dexmedetomidínu znižuje dávku inhalačného anestetika potrebného na udržiavanie anestézie.

Osobitné opatrenia, ktoré má urobiť osoba podávajúca liek zvieratám:

V prípade náhodného požitia lieku alebo samoinjikovania ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte lekárovi písomnú informáciu pre používateľov alebo obal a NEODPORÚČA SA VIESŤ MOTOROVÉ VOZIDLO, pretože sa môžu vyskytnúť sedatívne účinky alebo zmeny krvného tlaku.

Vyhýbajte sa kontaktu pokožky, očí alebo sliznice s liekom. Odporúča sa používať nepriepustné rukavice. V prípade kontaktu pokožky alebo sliznice s liekom opláchnite pokožku ihneď po jej kontakte s liekom veľkým množstvom vody a odstráňte kontaminovaný odev, ktorý je v priamom styku s pokožkou. V prípade vniknutia do očí vypláchnite veľkým množstvom vody. Ak sa vyskytnú symptómy, vyhľadajte lekársku pomoc.

Ak s liekom manipulujú gravidné ženy, je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť, aby nedošlo k samoinjikovaniu, pretože by sa mohli vyskytnúť kontrakcie maternice a znížený tlak fetálnej krvi po náhodnom systematickom vystavení.

Odporúčanie pre lekárov: Dexdomitor je rovnako pôsobiaci α_2 -adrenoreceptorový agonista, symptómy po absorpcii môžu predstavovať klinické účinky, vrátane sedatívneho účinku v závislosti od dávky, problémov s dýchaním, bradykardie, hypotenzie, suchosti v ústach a hyperglykémie. Boli hlásené aj ventrikulárne arytmie. Respiračné a hemodynamické symptómy je potrebné liečiť symptomaticky. Špecifický rovnako pôsobiaci α_2 -adrenoceptorový agonista, atipamezol, ktorý je schválený na

použitie u zvierat, sa použil u ľudí iba experimentálne na potlačenie účinkov vyvolaných dexmedetomidínom.

Osoby so známou precitlivosťou na účinnú látku alebo na niektorú z pomocných látok by mali tento veterinárny liek podávať s opatrnosťou.

Osobitné opatrenia na ochranu životného prostredia:

Neuplatňujú sa.

3.6 Nežiaduce účinky

Psy

Jednorazové podanie, v kombinácii s butorfanolom alebo použité ako premedikácia.

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Bradykardia Cyanotické sliznice (modrofialové sfarbenie slizníc) ² Bledé sliznice ²
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Arytmia ¹
Zriedkavé (1 až 10 zvierat/10 000 liečených zvierat):	Pulmonárny edém
Neurčená frekvencia (nedá sa odhadnúť z dostupných údajov):	Excitácia ¹ Zastavenie činnosti srdca ¹ Vysoký krvný tlak ³ Nízky krvný tlak ³ Predčasné ventrikulárne kontrakcie ¹ Supraventrikulárna a nodálna arytmia ¹ Hypersalivácia ¹ Nevola ¹ Vracanie ⁴ Zakalenie rohovky Svalový tremor Predĺžená sedácia ¹ Bradypnoe ^{1,5} Znížená koncentrácia kyslíka v kvi ¹ Znížená frekvencia dýchania Nepravidelné dýchanie ¹ Tachypnoe ^{1,5} Erytém ¹ Znížená telesná teplota Únik moču ¹

¹Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a butorfanolu.

²Z dôvodu periférneho zúženia ciev a venóznej desaturácie počas normálneho arteriálneho okysličovania.

³Tlak krvi sa bude spočiatku zvyšovať a potom sa vráti na normálnu alebo pod normálnu úroveň.

⁴5–10 minút po podaní injekcie môže dôjsť k zvracaniu. Niektoré psy môžu zvracať aj pri prebúdzaní

⁵Ak sa dexmedetomidín použije na premedikáciu.

Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a butorfanolu pri psoch boli hlásené brady- a tachyarytmie. Tie môžu zahŕňať hlbokú sínusovú bradykardiu, AV blokádu 1. a 2. stupňa, zastavenie alebo pozastavenie sínusového vzruchu, ako aj atriálne, supraventrikulárne a ventrikulárne predčasné komplexy.

Ak sa použije dexmedetomidín na premedikáciu boli hlásené brady- a tachyarytmie, ktoré zahŕňajú hlbokú sínusovú bradykardiu, AV blokádu 1. a 2. stupňa, zastavenie priebehu sínusového vzruchu. V zriedkavých prípadoch sa môžu pozorovať supraventrikulárne a ventrikulárne predčasné komplexy, pozastavenie sínusového vzruchu a AV blokáda 3. stupňa.

Kontinuálna intravenózna infúzia

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Arytmia ¹ Bradykardia Zastavenie činnosti srdca ² Vracanie
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Hypotenzia

¹Sínusová arytmia

²AV blokáda I. a II. stupňa

Mačky

Jednorazové podanie, použité ako premedikácia.

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Arytmia ¹ Bradykardia Zastavenie činnosti srdca ² Vracanie ³ Bledé sliznice ⁴ Cyanotické sliznice (modrofialové sfarbenie slizníc) ⁴
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Supraventrikulárna a nodálna arytmia ¹ Nevolnosť ¹ Znížená koncentrácia kyslíka v kvi ² Hypotermia ²
Menej časté (1 až 10 zvierat/1 000 liečených zvierat):	Apnoe ²
Zriedkavé (1 až 10 zvierat/10 000 liečených)	Pulmonárny edém

zvierat):	
Neurčená frekvencia (nedá sa odhadnúť z dostupných údajov):	Extrasystola ² Zvýšený krvný tlak ⁵ Znížený krvný tlak ⁵ Zakalenie rohovky Svalový tremor Bradypnoe ² Znížená frekvencia dýchania Hypoventilácia ² Nepravidelné dýchanie ² Agitácia ²

¹Ak sa dexmedetomidín použije na premedikáciu.

²Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a ketamínu.

³Môže nastať 5–10 minút po injekčnej aplikácii. Niektoré mačky môžu zvracať aj pri prebúdzaní.

⁴Z dôvodu periférneho zúženia ciev a venóznej desaturácie počas normálneho arteriálneho okysličovania.

⁵Tlak krvi sa bude spočiatku zvyšovať a potom sa vráti na normálnu alebo pod normálnu úroveň.

Intramuskulárna dávka 40 mikrogramov/kg (s následným podaním ketamínu alebo propofolu) často vedie k sínusovej bradykardii a sínusovej arytmií, príležitostne vedie k atrioventrikulárnej blokáde 1. stupňa a zriedkavo vedie k supraventrikulárnej predčasnej depolarizácii, atriálnej bigemínii, pozastavenia sínusového vzruchu, atrioventrikulárnej blokáde 2. stupňa alebo zástave tepu/rytmu.

Kontinuálna intravenózna infúzia

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Bradykardia Zastavenie činnosti srdca ¹ Zvýšený krvný tlak Znížený krvný tlak Znížená koncentrácia kyslíka v krvi Hypersalivácia Vracanie Svalové zášklby Agitácia Predĺžené prebúdzanie Vokalizácia
--	---

¹AV blokáda II. stupňa

Hlásenie nežiaducich účinkov je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie bezpečnosti veterinárneho lieku. Hlásenia sa majú zasielať prednostne prostredníctvom veterinárneho lekára buď držiteľovi rozhodnutia o registrácii alebo jeho miestnemu zástupcovi, alebo príslušnému národnému orgánu prostredníctvom národného systému hlásenia. Príslušné kontaktné údaje sa nachádzajú v písomnej informácii pre používateľov.

3.7 Použitie počas gravidity, laktácie, znášky

Gravidita a laktácia

Bezpečnosť dexmedetomidínu pri cieľových druhoch nebola potvrdená počas gravidity. Preto sa použitie tohto lieku počas gravidity a laktácie neodporúča.

Plodnosť

Bezpečnosť dexmedetomidínu pri plemenných samcoch určených na chov nebola potvrdená.

3.8 Interakcie s inými liekmi a ďalšie formy interakcií

Pri použití ďalších látok tlmiacich činnosť centrálného nervového systému sa očakáva znásobenie účinkov dexmedetomidínu, a preto treba vykonať vhodnú úpravu dávky. Anticholinergiká treba používať spolu s dexmedetomidínom opatrne.

Aplikácia atipamezolu po aplikácii dexmedetomidínu spôsobuje rýchle zvrátenie jeho účinkov, a tak skracuje dobu prebúdania. Psy a mačky sa prebudia a postavia na nohy zvyčajne do 15 minút.

Mačky: Po intramuskulárnej aplikácii 40 mikrogramov dexmedetomidínu/kg živej hmotnosti spolu s 5 mg ketamínu/kg živej hmotnosti mačkám sa zdvojnásobila maximálna koncentrácia dexmedetomidínu, nedošlo však k žiadnemu účinku na hodnotu t_{max} . Stredný polčas eliminácie dexmedetomidínu sa zvýšil na 1,6 hodiny a celková expozícia (AUC) sa zvýšila o 50 %.

Dávka 10 mg ketamínu/kg použitá spolu s dávkou 40 mikrogramov dexmedetomidínu/kg môže spôsobiť tachykardiu.

Informácie o nežiaducich účinkoch, pozri časť 3.6 Nežiaduce účinky.

Informácie o bezpečnosti zvierat pri predávkovaní, pozri časť 3.10 Príznaky predávkovania.

3.9 Cesty podania a dávkovanie

Veterinárny liek je určený pre:

- Psy: intravenózne alebo intramuskulárne použitie
- Mačky: intravenózne (CRI) alebo intramuskulárne použitie

Veterinárny liek nie je určený na opakované injekcie.

Dexdomitor, butorfanol a ketamín sa môžu zmiešavať v jednej striekačke, pretože sa dokázalo, že sú farmaceuticky kompatibilné.

Ak sa veterinárny liek používa ako kontinuálna intravenózna infúzia (CRI), musí sa pred podaním zriediť roztokom chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovým laktátovým roztokom. Nariedená intravenózna infúzia sa podáva pomocou pumpy so striekačkou alebo infúznou pumpou.

Odporúča sa podávať CRI samostatnou pumpou alebo vyhradenou infúznou linkou súbežne s udržiavacími tekutinami. Rýchlosť podávania udržiavacej tekutiny sa má upraviť podľa rýchlosti CRI tak, aby sa zachoval zvolený celkový podaný objem a predišlo sa nadmernej hydratácii, aj v prípade novej úpravy alebo zastavenia CRI.

Vzhľadom na malé objemy lieku je nevyhnutné presné riedenie. Majú sa používať injekčné striekačky s vhodnou stupnicou.

Dávkovanie: Odporúčajú sa nasledujúce dávky:

PSY:

Dávky dexmedetomidínu sú založené na veľkosti povrchu tela:

Intravenózne: do 375 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela
 Intramuskulárne: do 500 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela

Pri podávaní spolu s butorfanolom (0,1 mg/kg) na vyvolanie hlbokého sedatívneho a analgetického účinku predstavuje intramuskulárna dávka dexmedetomidínu 300 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela. Pri zákrokoch vyžadujúcich anestéziu je premedikačná dávka dexmedetomidínu 125 - 375 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela, pričom sa podáva 20 minút pred vyvolaním anestézie. Dávku treba upraviť podľa typu chirurgického zákroku, dĺžky jeho trvania a charakteru pacienta.

Súbežné používanie dexmedetomidínu a butorfanolu spôsobuje najneskôr do 15 minút sedatívne a analgetické účinky. Maximálne sedatívne a analgetické účinky sa dosiahnu do 30 minút po aplikácii. Sedatívny účinok trvá minimálne 120 minút po aplikácii a analgetický účinok minimálne 90 minút. K spontánnemu prebudeniu dochádza do 3 hodín.

Použitie dexmedetomidínu na premedikáciu značne znižuje požiadavky na dávkovanie anestetík určených na vyvolanie a udržiavanie anestézie. V klinickej štúdii sa požiadavka na propofol a tiopental znížila o 30 % resp. 60 %. Všetky anestetiká používané na vyvolanie alebo udržanie anestézie treba podávať v potrebných dávkach až do dosiahnutia požadovaného účinku. V klinickej štúdii prispieval dexmedetomidín k pooperačnej analgézií trvajúcej 0,5 - 4 hodiny. Táto doba však závisí od množstva faktorov a ďalšie lieky na analgéziu je treba podávať na základe zhodnotenia klinického stavu.

Zodpovedajúce dávky založené nalivej hmotnosti sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Odporúča sa použitie vhodne kalibrovannej injekčnej striekačky, aby sa zabezpečilo presné dávkovanie pri podávaní malých objemov.

Psy hmotnosť (kg)	Dexmedetomidín 125 mikrogramov /m ²		Dexmedetomidín 375 mikrogramov /m ²		Dexmedetomidín 500 mikrogramov /m ²	
	(µg/kg)	(ml)	(µg/kg)	(ml)	(µg/kg)	(ml)
2-3	9,4	0,04	28,1	0,12	40	0,15
3-4	8,3	0,05	25	0,17	35	0,2
4-5	7,7	0,07	23	0,2	30	0,3
5-10	6,5	0,1	19,6	0,29	25	0,4
10-13	5,6	0,13	16,8	0,38	23	0,5
13-15	5,2	0,15	15,7	0,44	21	0,6
15-20	4,9	0,17	14,6	0,51	20	0,7
20-25	4,5	0,2	13,4	0,6	18	0,8
25-30	4,2	0,23	12,6	0,69	17	0,9
30-33	4	0,25	12	0,75	16	1,0
33-37	3,9	0,27	11,6	0,81	15	1,1
37-45	3,7	0,3	11	0,9	14,5	1,2
45-50	3,5	0,33	10,5	0,99	14	1,3
50-55	3,4	0,35	10,1	1,06	13,5	1,4
55-60	3,3	0,38	9,8	1,13	13	1,5
60-65	3,2	0,4	9,5	1,19	12,8	1,6
65-70	3,1	0,42	9,3	1,26	12,5	1,7
70-80	3	0,45	9	1,35	12,3	1,8
>80	2,9	0,47	8,7	1,42	12	1,9

Na silne sedatívne a analgetické použitie s butorfanolom		
Psy hmotnosť (kg)	Dexmedetomidín 300 mikrogramov /m ² intramuskulárne	
	(µg/kg)	(ml)
2-3	24	0,12

3–4	23	0,16
4–5	22,2	0,2
5–10	16,7	0,25
10–13	13	0,3
13–15	12,5	0,35
15–20	11,4	0,4
20–25	11,1	0,5
25–30	10	0,55
30–33	9,5	0,6
33–37	9,3	0,65
37–45	8,5	0,7
45–50	8,4	0,8
50–55	8,1	0,85
55–60	7,8	0,9
60–65	7,6	0,95
65–70	7,4	1
70–80	7,3	1,1
>80	7	1,2

Kontinuálna infúzia

Pri podávaní kontinuálnej intravenózne infúzie (CRI) počas inhalačnej anestézie je dávka 0,5–1 µg/kg/h i.v., pričom sa podáva iniciačná dávka 0,5–1 µg/kg i.v. počas 10 minút.

Ak sú psy premedikované dexmedetomidínom, iniciačná dávka nie je potrebná.

Podávanie infúzie dexmedetomidínu pri psoch počas inhalačnej anestézie znižuje dávku lieku potrebného na udržiavanie anestézie približne o 30 %. Dávku inhalovaného anestetika je potrebné titrovať do dosiahnutia účinku. Dávka iných súbežne podávaných analgetických liekov môže vyžadovať úpravy na základe typu zákroku a zhodnotenia klinického stavu.

Malé psy: Pripravte koncentráciu 1 mikrogram/ml:

1. Pre 50 alebo 60 ml striekačku, zmiešajte 0,1 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml) so 49,9 ml roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovho laktátového roztoku, čím dosiahnete konečný objem 50 ml.
2. Pre 100 ml fľašu roztoku chloridu sodného, nahraďte 0,2 ml roztoku chloridu sodného 0,2 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml).

Podávajte 0,5 ml/kg/h tohto zriedeného roztoku pre dávku 0,5 mikrogramov/kg/h alebo 1 ml/kg/h pre dávku 1 mikrogram/kg/h.

Väčšie psy: Pripravte koncentráciu 5 mikrogramov/ml:

1. Pre 50 alebo 60 ml striekačku, zmiešajte 0,5 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml) so 49,5 ml roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovho laktátového roztoku.
2. Pre 100 ml fľašu roztoku chloridu sodného, nahraďte 1 ml roztoku chloridu sodného 1 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml).

Podávajte 0,1 ml/kg/h tohto zriedeného roztoku pre dávku 0,5 mikrogramov/kg/h alebo 0,2 ml/kg/h pre dávku 1 mikrogram/kg/h.

MAČKY:

Dávkovanie pre mačky predstavuje 40 mikrogramov dexmedetomidín hydrochloridu/kg ž. hm., čo je ekvivalentné dávke s objemom 0,08 ml Dexdomitoru/kg ž. hm. pri použití na neinvázne, mierne až stredne bolestivé postupy vyžadujúce obmedzenie pohybu, sedatívny a analgetický účinok.

Pri použití dexmedetomidínu na premedikáciu pri mačkách sa používa rovnaká dávka. Premedikácia dexmedetomidínom výrazne zníži dávku potrebného indukčného agens a zníži požiadavky na inhalačné anestetikum na udržanie anestézie. V klinickej štúdii sa požiadavky na propofol znížili

o 50 %. Všetky anestetiká používané na navodenie alebo udržanie anestézie by sa mali podať do dosiahnutia účinku.

Anestézia sa dá vyvolať 10 minút po premedikácii intramuskulárnou aplikáciou cieľovej dávky 5 mg ketamínu/kg ž. hm. alebo intravenóznym podaním propofolu. Dávkovanie pre mačky je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Mačky hmotnosť	Dexmedetomidín 40 mikrogramov/kg intramuskulárne	
(kg)	(µg/kg)	(ml)
1-2	40	0,1
2-3	40	0,2
3-4	40	0,3
4-6	40	0,4
6-7	40	0,5
7-8	40	0,6
8-10	40	0,7

Očakávané sedatívne a analgetické účinky sa dosiahnu do 15 minút po aplikácii a pretrvávajú do 60 minút po aplikácii. Sedáciu možno zvrátiť atipamezalom. Nepodávať atipamezol skôr ako 30 minút po podaní ketamínu.

Kontinuálna infúzia

Pri podaní kontinuálnej intravenózne infúzie (CRI) počas inhalačnej anestézie je dávka 0,5–3 mikrogramy/kg/h i.v., pričom sa podáva iniciačná dávka 0,5–1 mikrogram/kg i.v. počas 10 minút. Ak sú mačky premedikované dexmedetomidínom, iniciačná dávka nie je potrebná.

Podávanie infúzie dexmedetomidínu pri mačkách počas inhalačnej anestézie znižuje dávku lieku potrebného na udržiavanie anestézie. Dávku inhalovaného anestetika je potrebné titrovať do dosiahnutia účinku. Dávka iných súbežne podávaných analgetických liekov môže vyžadovať úpravy na základe typu zákroku a zhodnotenia klinického stavu.

Mačky: Pripravte koncentráciu 1 mikrogram/ml:

1. Pre 50 alebo 60 ml striekačku, zmiešajte 0,1 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml) so 49,9 ml roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovho laktátového roztoku, čím dosiahnete konečný objem 50 ml.
2. Pre 100 ml fľašu roztoku chloridu sodného, nahraďte 0,2 ml roztoku chloridu sodného 0,2 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml).

Podávajte 0,5 ml/kg/h tohto zriedeného roztoku pre dávku 0,5 mikrogramov/kg/h alebo 1 ml/kg/h pre dávku 1 mikrogram/kg/h. Pri vyšších hodnotách CRI (2–3 mikrogramy/kg/h) je možné pripraviť silnejšie zriedenie (napr. 3 mikrogramy/ml), aby sa rýchlosť infúzie udržala pod bežnou rýchlosťou podávania roztokov na udržiavanie anestézie.

3.10 Príznaky predávkovania (a ak je to potrebné, núdzové postupy, antidotá)

Psy: V prípade predávkovania alebo ak účinky dexmedetomidínu potenciálne ohrozujú život, vhodná dávka atipamezolu predstavuje 10-násobok pôvodnej dávky dexmedetomidínu (v mikrogramoch/kg ž. hm. alebo v mikrogramoch/štvorcový meter povrchu tela). Objem dávky atipamezolu s koncentráciou 5 mg/ml je ekvivalentný objemu dávky Dexdomitoru podanej psovi, a to bez ohľadu na spôsob podania Dexdomitoru.

Mačky: V prípade predávkovania alebo ak účinky dexmedetomidínu potenciálne ohrozujú život, vhodnou antagonistickou látkou je atipamezol podávaný injekčne intramuskulárne v nasledujúcej dávke: 5-násobok pôvodnej dávky dexmedetomidínu v mikrogramoch/kg ž. hm..

Po súbežnom trojnásobnom (3x) predávkovaní dexmedetomidínom a 15 mg ketamínu/kg je možné na zvrátenie účinku vyvolaného dexmedetomidínom podať odporúčanú dávku atipamezolu. Pri vysokých

koncentráciách dexmedetomidínu v sére sa sedatívny účinok s ďalším zvyšovaním dávky nezvyšuje, úroveň analgetického účinku sa však zvyšuje ďalej. Objem dávky atipamezolu s koncentráciou 5 mg/ml sa rovná polovici objemu Dexdomitoru podaného mačke.

V prípade príznakov predávkovania pri podávaní dexmedetomidínu ako kontinuálnej intravenózne infúzie (CRI) je potrebné znížiť rýchlosť infúzie alebo ukončiť podávanie infúzie. Podávanie kyslíka sa má zabezpečiť podľa potreby. Podávanie atipamezolu počas celkovej anestézie nebolo hodnotené.

3.11 Osobitné obmedzenia používania a osobitné podmienky používania vrátane obmedzení používania antimikrobiálnych a antiparazitických veterinárnych liekov s cieľom obmedziť riziko vzniku rezistencie

Neuplatňujú sa.

3.12 Ochranné lehoty

Netýka sa.

4. FARMAKOLOGICKÉ ÚDAJE

4.1 ATCvet kód: QN05CM18.

4.2 Farmakodynamika

Dexdomitor obsahuje ako účinnú látku dexmedetomidín, ktorý pôsobí pri psoch a mačkách ako sedatívum a analgetikum. Trvanie a hĺbka sedatívneho a analgetického účinku závisia od dávky. Pri maximálnom účinku je zviera uvoľnené, nečinné a nereaguje na externé podnety.

Dexmedetomidín je účinný a selektívny agonistický α_2 -adrenoceptor, ktorý zabraňuje uvoľňovaniu noradrenalinu z noradrenergických neurónov. Zabraňuje prenosu vzruchov v sympatických nervoch a znižuje úroveň vedomia. Po aplikácii dexmedetomidínu je možné pozorovať zníženie srdcového rytmu a dočasnú AV blokádu. Tlak krvi sa po počiatočnom zvýšení zníži na normálnu alebo pod normálnu úroveň. Príležitostne môže dochádzať k znižovaniu frekvencie dýchania. Dexmedetomidín vyvoláva aj množstvo ďalších účinkov sprostredkovaných α_2 -adrenoceptorom, medzi ktoré patrí piloereкция, útlm motorických a vylučovacích funkcií zažívacieho traktu, diuréza a hyperglykémia.

Môže sa pozorovať mierne zníženie teploty.

4.3 Farmakokinetika

Ako lipofilná zlúčenina sa dexmedetomidín dobre vstrebáva po intramuskulárnej aplikácii. Dexmedetomidín je taktiež rýchlo distribuovaný v tele a ľahko preniká hematoencefalitickou bariérou. Podľa štúdií na potkanoch dosahuje maximálna koncentrácia v centrálnom nervovom systéme niekoľkonásobné hodnoty v porovnaní s príslušnou koncentráciou v plazme. V krvnom obehú sa dexmedetomidín z veľkej časti viaže na plazmatické proteíny (> 90 %).

Psy: Po intramuskulárnej dávke 50 mikrogramov/kg je maximálna koncentrácia v plazme 12 ng/ml dosiahnutá po uplynutí 0,6 hodiny. Biologická dostupnosť dexmedetomidínu je 60 % a zdánlivý distribučný objem (Vd) je 0,9 l/kg. Polčas eliminácie ($t_{1/2}$) je 40 až 50 minút.

Pri psoch patrí medzi hlavné biotransformácie hydroxylácia, konjugácia kyseliny glukoronovej a N-metylácia v pečeni. Všetkým známym metabolitom chýba farmakologický účinok. Metabolity sa vylučujú hlavne močom a v menšej miere stolicou. Dexmedetomidín sa veľmi dobre vylučuje a jeho eliminácia závisí od prietoku krvi pečťou. Z tohto dôvodu sa predpokladá predĺžený polčas eliminácie pri predávkovaní alebo pri aplikácii dexmedetomidínu spolu s inými látkami, ktoré ovplyvňujú cirkuláciu krvi v pečeni.

Mačky: Po intramuskulárnej aplikácii sa maximálna koncentrácia v plazme dosiahne približne po uplynutí 0,24 hodiny. Po intramuskulárnej dávke 40 mikrogramov/kg živej hmotnosti je hodnota C_{max} 17 ng/ml. Zdanlivý distribučný objem (V_d) je 2,2 l/kg a polčas eliminácie ($t_{1/2}$) je jedna hodina.

Pri mačkách dochádza k biotransformáciám hydroxyláciou v pečeni. Metabolity sa vylučujú hlavne močom (51 % dávky) a v menšej miere stolicou. Podobne ako pri psoch, dexmedetomidín sa pri mačkách veľmi dobre vylučuje a jeho eliminácia závisí od prietoku krvi pečťou. Z tohto dôvodu sa predpokladá predĺžený polčas eliminácie pri predávkovaní alebo pri aplikácii dexmedetomidínu spolu s inými látkami, ktoré ovplyvňujú cirkuláciu krvi v pečeni.

5. FARMACEUTICKÉ INFORMÁCIE

5.1 Závažné inkompatibility

Nie sú známe.

5.2 Čas použiteľnosti

Čas použiteľnosti veterinárneho lieku zabaleného v neporušenom obale: 3 roky

Čas použiteľnosti po prvom otvorení vnútorného obalu: 3 mesiace pri 25 °C.

Čas použiteľnosti po zmiešaní s butorfanolom alebo ketamínom: 2 hodiny.

Čas použiteľnosti po zriedení s roztokom chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovým laktátovým roztokom: 6 hodín.

5.3 Osobitné upozornenia na uchovávanie

Neuchovávať v mrazničke.

5.4 Charakter a zloženie vnútorného obalu

Sklenená injekčná liekovka typu I obsahujúca 10 ml injekčného roztoku uzavretá zátkou z brombutylovej gumy a hliníkovým uzáverom.

Veľkosti balenia:

Papierová škatuľa s 1 injekčnou liekovkou

Papierová škatuľa s 10 injekčnými liekovkami

Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia.

5.5 Osobitné bezpečnostné opatrenia na zneškodňovanie nepoužitých veterinárnych liekov, prípadne odpadových materiálov vytvorených pri používaní týchto liekov.

Lieky sa nesmú likvidovať prostredníctvom odpadovej vody ani odpadu v domácnosti.

Pri likvidácii nepoužitého veterinárneho lieku alebo jeho odpadového materiálu sa riadte systémom spätného odberu v súlade s miestnymi požiadavkami a národnými zbernými systémami platnými pre daný veterinárny liek.

6. NÁZOV DRŽITEĽA ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII

Orion Corporation

7. REGISTRAČNÉ ČÍSLO(-A)

EU/2/02/033/001-002

8. DÁTUM PRVEJ REGISTRÁCIE

Dátum prvej registrácie: 30.8.2002

9. DÁTUM POSLEDNEJ REVÍZIE SÚHRNU CHARAKTERISTICKÝCH VLASTNOSTÍ LIEKU

10. KLASIFIKÁCIA VETERINÁRNEHO LIEKU

Výdaj lieku je viazaný na veterinárny predpis.

Podrobné informácie o tomto veterinárnom lieku sú dostupné v databáze liekov Únie (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

PRÍLOHA II

ĎALŠIE PODMIENKY A POŽIADAVKY REGISTRÁCIE

Žiadne.

PRÍLOHA III

OZNAČENIE OBALU A PÍSOMNÁ INFORMÁCIA PRE POUŽÍVATEĽOV

A. OZNAČENIE OBALU

ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA VONKAJŠOM OBALE

PAPIEROVÁ ŠKATUĽA

1. NÁZOV VETERINÁRNEHO LIEKU

Dexdomitor 0,1 mg/ml injekčný roztok

2. OBSAH ÚČINNÝCH LÁTOK

1 ml obsahuje: 0,1 mg dexmedetomidín hydrochloridu, čo je ekvivalentné 0,08 mg dexmedetomidínu.

3. VEĽKOSŤ BALENIA

15 ml

10 x 15 ml

4. CIEĽOVÉ DRUHY



5. INDIKÁCIE

6. CESTY PODANIA

Psy: intravenózne alebo intramuskulárne použitie

Mačky: intramuskulárne použitie

7. OCHRANNÉ LEHOTY

8. DÁTUM EXSPIRÁCIE

Exp. {mm/yyyy}

Čas použiteľnosti po prvom otvorení: 3 mesiace pri 25 °C.

9. OSOBITNÉ PODMIENKY NA UCHOVÁVANIE

Neuchovávať v mrazničke.

10. OZNAČENIE „PRED POUŽITÍM SI PREČÍTAJTE PÍSOMNÚ INFORMÁCIU PRE POUŽÍVATEĽOV“

Pred použitím si prečítajte písomnú informáciu pre používateľov.

11. OZNAČENIE „LEN PRE ZVIERATÁ“

Len pre zvieratá.

12. OZNAČENIE „UCHOVÁVAŤ MIMO DOHLĎADU A DOSAHU DETÍ“
--

Uchovávať mimo dohľadu a dosahu detí.

13. NÁZOV DRŽITEĽA ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII

Orion Corporation

14. REGISTRAČNÉ ČÍSLA

EU/2/02/033/003 (1 injekčná liekovka)

EU/2/02/033/004 (10 injekčných liekoviek)

15. ČÍSLO VÝROBNEJ ŠARŽE

Lot {číslo}

MINIMÁLNE ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA MALOM VNÚTORNOM OBALE INJEKČNÁ LIEKOVKA (SKLENENÁ)
--

1. NÁZOV VETERINÁRNEHO LIEKU

Dexdomitor

2. KVANTITATÍVNE ÚDAJE O ÚČINNÝCH LÁTKACH
--

dexmedetomidín hydrochlorid 0,1 mg/ml

3. ČÍSLO ŠARŽE

Lot {číslo}

4. DÁTUM EXSPIRÁCIE

Exp. {mm/yyyy}

Čas použiteľnosti po prvom otvorení: 3 mesiace pri 25 °C.

ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA VONKAJŠOM OBALE

PAPIEROVÁ ŠKATUĽA

1. NÁZOV VETERINÁRNEHO LIEKU

Dexdomitor 0,5 mg/ml injekčný roztok

2. OBSAH ÚČINNÝCH LÁTOK

1 ml obsahuje: 0,5 mg dexmedetomidín hydrochloridu, čo je ekvivalentné 0,42 mg dexmedetomidínu.

3. VEĽKOSŤ BALENIA

10 ml

10 x 10 ml

4. CIEĽOVÉ DRUHY



5. INDIKÁCIE

6. CESTY PODANIA

Psy: intravenózne alebo intramuskulárne použitie

Mačky: intravenózne alebo intramuskulárne použitie

7. OCHRANNÉ LEHOTY

8. DÁTUM EXSPIRÁCIE

Exp. {mm/yyyy}

Čas použiteľnosti po prvom otvorení: 3 mesiace pri 25 °C.

9. OSOBITNÉ PODMIENKY NA UCHOVÁVANIE

Neuchovávať v mrazničke.

10. OZNAČENIE „PRED POUŽITÍM SI PREČÍTAJTE PÍSOMNÚ INFORMÁCIU PRE POUŽÍVATEĽOV“

Pred použitím si prečítajte písomnú informáciu pre používateľov.

11. OZNAČENIE „LEN PRE ZVIERATÁ“

Len pre zvieratá.

12. OZNAČENIE „UCHOVÁVAŤ MIMO DOHLĎADU A DOSAHU DETÍ“

Uchovávať mimo dohľadu a dosahu detí.

13. NÁZOV DRŽITEĽA ROZHODNUTIA O REGISTRÁCII

Orion Corporation

14. REGISTRAČNÉ ČÍSLA

EU/2/02/033/001 (1 injekčná liekovka)

EU/2/02/033/002 (10 injekčných liekoviek)

15. ČÍSLO VÝROBNEJ ŠARŽE

Lot {číslo}

MINIMÁLNE ÚDAJE, KTORÉ MAJÚ BYŤ UVEDENÉ NA MALOM VNÚTORNOM OBALE INJEKČNÁ LIEKOVKA (SKLENENÁ)
--

1. NÁZOV VETERINÁRNEHO LIEKU

Dexdomitor

2. KVANTITATÍVNE ÚDAJE O ÚČINNÝCH LÁTKACH
--

dexmedetomidín hydrochlorid 0,5 mg/ml

3. ČÍSLO ŠARŽE

Lot {číslo}

4. DÁTUM EXSPIRÁCIE

Exp. {mm/yyyy}

Čas použiteľnosti po prvom otvorení: 3 mesiace pri 25 °C.

B. PÍSOMNÁ INFORMÁCIA PRE POUŽÍVATEĽOV

PÍ SOMNÁ INFORMÁCIA PRE POUŽÍVATEĽOV

1. Názov veterinárneho lieku

Dexdomitor 0,1 mg/ml injekčný roztok

2. Zloženie

Jeden ml obsahuje:

Účinná látka:

0,1 mg dexmedetomidín hydrochloridu, čo je ekvivalentné 0,08 mg dexmedetomidínu.

Pomocné látky:

Metyl-parahydroxybenzoát (E 218) 2,0 mg

Propyl-parahydroxybenzoát (E 216) 0,2 mg

3. Cieľové druhy

Psy a mačky



4. Indikácie na použitie

Neinvázne, mierne až stredne bolestivé postupy a vyšetrenia, ktoré vyžadujú obmedzenie pohybu, sedatívny a analgetický účinok pri psoch a mačkách.

Hlboký sedatívny a analgetický účinok pri psoch pri súbežnom používaní s butorfanolom na lekárske a nenáročné chirurgické postupy.

Premedikácia pri psoch a mačkách pred indukciou a udržiavaním celkovej anestézie.

5. Kontraindikácie

Nepoužívať pri zvieratách s kardiovaskulárnymi poruchami.

Nepoužívať pri zvieratách s vážnymi celkovými ochoreniami alebo pri hynúcich zvieratách.

Nepoužívať v prípadoch precitlivenosti na účinnú látku alebo na niektorú z pomocných látok.

6. Osobitné upozornenia

Osobitné upozornenia:

Podanie dexmedetomidínu šteňatám mladším ako 16 týždňov a mačkatám mladším ako 12 týždňov nebolo skúmané.

Osobitné opatrenia na používanie pri cieľových druhoch:

Zvieratá by mali byť udržiavané v teple a pri konštantnej teplote, a to ako počas vykonávania postupu, tak aj pri prebúdzaní.

Nervózne, agresívne alebo rozrušené zvieratá by sa mali nechať pred začatím liečby upokojiť.

Pri starších zvieratách treba veterinárny liek používať opatrne.

Počas sedatívneho účinku môže dochádzať k zakaleniu rohovky. Oči treba chrániť vhodným lubrikačným prostriedkom.

Treba vykonávať časté a pravidelné monitorovanie dýchania a činnosti srdca. Pulzová oxymetria môže byť užitočná, na adekvátne monitorovanie sa však nevyžaduje.

Pri postupnom podávaní dexmedetomidínu a ketamínu na vyvolanie anestézie pri mačkách musí byť pre prípad problémov s dýchaním alebo zastavenia dýchania k dispozícii zariadenie na manuálne podávanie umelého dýchania. Pre prípad zistenia alebo podozrenia na hypoxémiu sa odporúča mať k dispozícii aj kyslík.

Chorým a zoslabeným mačkám a psom by sa mal dexmedetomidín podávať pred vyvolaním a udržiavaním celkovej anestézie alebo iba po zhodnotení rizík a výhod.

Osobitné opatrenia, ktoré má urobiť osoba podávajúca liek zvieratám:

V prípade náhodného požitia lieku alebo samoinjikovania ihneď vyhľadajte lekársku pomoc, ukážte lekárovi písomnú informáciu pre používateľov a NEODPORÚČA SA VIEST' MOTOROVÉ VOZIDLO, pretože sa môžu vyskytnúť sedatívne účinky alebo zmeny krvného tlaku.

Vyhýbajte sa kontaktu pokožky, očí alebo sliznice. Odporúča sa používať nepriepustné rukavice. V prípade kontaktu pokožky alebo sliznice s liekom opláchnite pokožku ihneď po jej kontakte s liekom veľkým množstvom vody a odstráňte kontaminovaný odev, ktorý je v priamom styku s pokožkou. V prípade vniknutia do očí vypláchnite veľkým množstvom vody. Ak sa vyskytnú symptómy, vyhľadajte lekársku pomoc.

Ak s liekom manipulujú tehotné ženy, je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť, aby nedošlo k samoinjikovaniu, pretože sa môžu vyskytnúť kontrakcie maternice a znížený tlak fetálnej krvi po náhodnom systematickom vystavení.

Odporúčanie pre lekárov: Dexdomitor je rovnako pôsobiaci α_2 -adrenoreceptorový agonista, symptómy po absorpcii môžu predstavovať klinické účinky, vrátane sedatívneho účinku v závislosti od dávky, problémov s dýchaním, bradykardie, hypotenzie, suchosti v ústach a hyperglykémie. Boli hlásené aj ventrikulárne arytmie. Respiračné a hemodynamické symptómy je potrebné liečiť symptomaticky. Špecifický rovnako pôsobiaci α_2 -adrenoceptorový agonista, atipamezol, ktorý je schválený na použitie u zvierat, sa použil u ľudí iba experimentálne na potlačenie účinkov vyvolaných dexmedetomidínom.

Osoby so známou precitlivosťou na účinnú látku alebo niektorú z pomocných látok majú aplikovať tento liek opatrne.

Gravidita a laktácia:

Bezpečnosť dexmedetomidínu pri cieľových druhoch nebola potvrdená počas gravidity. Preto sa použitie tohto lieku počas gravidity a laktácie neodporúča.

Plodnosť

Bezpečnosť dexmedetomidínu pri plemenných samcoch určených na chov nebola potvrdená.

Interakcie s inými liekmi a ďalšie formy interakcií:

Pri použití ďalších látok tlmiacich činnosť centrálného nervového systému sa očakáva znásobenie účinkov dexmedetomidínu, a preto treba vykonať vhodnú úpravu dávky. Použitie dexmedetomidínu na premedikáciu pri psoch značne znižuje množstvo anestetika potrebného na vyvolanie anestézie. Pri intravenóznom podávaní anestetík treba pozorne sledovať účinky lieku. Požiadavky na inhalačné anestetiká pre udržiavanie anestézie sú znížené.

Anticholinergiká treba používať spolu s dexmedetomidínom opatrne.

Mačky: Po intramuskulárnej aplikácii 40 mikrogramov dexmedetomidínu/kg ž. hm. spolu s 5 mg ketamínu/kg ž. hm. mačkám sa zdvojnásobila maximálna koncentrácia dexmedetomidínu, nedošlo však k žiadnemu účinku na hodnotu t_{max} . Stredný polčas eliminácie dexmedetomidínu sa zvýšil na 1,6 hodiny a celková expozícia (AUC) sa zvýšila o 50 %.

Dávka 10 mg ketamínu/kg použitá spolu s dávkou 40 mikrogramov dexmedetomidínu/kg môže spôsobiť tachykardiu.

Podanie atipamezolu po podaní dexmedetomidínu spôsobuje rýchle zvrátenie jeho účinkov, a tak skracuje dobu prebúdania. Psy a mačky sa prebudia a postavia na nohy zvyčajne do 15 minút.

Informácie o nežiaducich účinkoch, pozri časť: Nežiaduce účinky.

Predávkovanie:

V prípade predávkovania treba postupovať podľa nasledujúcich odporúčaní:

PSY: V prípade predávkovania alebo ak účinky dexmedetomidínu potenciálne ohrozujú život, vhodná dávka atipamezolu predstavuje 10-násobok pôvodnej dávky dexmedetomidínu (v mikrogramoch/kg ž. hm. alebo v mikrogramoch/štvorcový meter povrchovej plochy tela). Objem dávky atipamezolu s koncentráciou 5 mg/ml je jedna pätina (1/5) objemu dávky Dexdomitoru 0,1 mg/ml podanej psovi, a to bez ohľadu na spôsob podania Dexdomitoru.

MAČKY: V prípade predávkovania alebo ak účinky dexmedetomidínu potenciálne ohrozujú život, vhodnou antagonistickou látkou je atipamezol podávaný injekčne intramuskulárne v nasledujúcej dávke: 5-násobok pôvodnej dávky dexmedetomidínu v mikrogramoch/kg ž. hm.. Po súbežnom trojnásobnom (3x) predávkovaní dexmedetomidínom a 15 mg ketamínu/kg je možné na zvrátenie účinku vyvolaného dexmedetomidínom podať odporúčanú dávku atipamezolu.

Pri vysokej koncentrácii dexmedetomidínu v sére sa sedatívny účinok s ďalším zvyšovaním dávky nezvyšuje, úroveň analgetického účinku sa však zvyšuje ďalej.

Objem dávky atipamezolu s koncentráciou 5 mg/ml sa rovná jednej desatine (1/10) objemu Dexdomitoru 0,1 mg/ml podaného mačke.

7. NEŽIADUCE ÚČINKY

Psy

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Bradykardia Cyanotické sliznice (modrofialové sfarbenie slizníc) ² Bledé sliznice ²
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Arytmia ¹
Zriedkavé (1 až 10 zvierat/10 000 liečených zvierat):	Pulmonárny edém
Neurčená frekvencia (nedá sa odhadnúť z dostupných údajov):	Excitácia ¹ Zastavenie činnosti srdca ¹ Vysoký krvný tlak ³ Nízky krvný tlak ³ Predčasné ventrikulárne kontrakcie ¹ Supraventrikulárna a nodálna arytmia ¹

	Hypersalivácia ¹ Nevoľnosť ¹ Vracanie ⁴ Zakalenie rohovky Svalový tremor Predĺžená sedácia ¹ Bradypnoe ^{1,5} Znížená koncentrácia kyslíka v kvi ¹ Znížená frekvencia dýchania Nepravidelné dýchanie ¹ Tachypnoe ^{1,5} Erytém ¹ Znížená telesná teplota Únik moču ¹
--	---

¹Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a butorfanolu.

²Z dôvodu periférneho zúženia ciev a venózne desaturácie počas normálneho arteriálneho okysličovania.

³Tlak krvi sa bude spočiatku zvyšovať a potom sa vráti na normálnu alebo pod normálnu úroveň.

⁴5–10 minút po podaní injekcie môže dôjsť k zvracaniu. Niektoré psy môžu zvracať aj pri prebúdzaní.

⁵Ak sa dexmedetomidín použije na premedikáciu.

Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a butorfanolu pri psoch boli hlásené brady- a tachyarytmie. Tie môžu zahŕňať hlbokú sínusovú bradykardiu, AV blokádu 1. a 2. stupňa, zastavenie alebo pozastavenie sínusového vzruchu, ako aj atriálne, supraventrikulárne a ventrikulárne predčasné komplexy.

Ak sa použije dexmedetomidín na premedikáciu boli hlásené brady- a tachyarytmie, ktoré zahŕňajú hlbokú sínusovú bradykardiu, AV blokádu 1. a 2. stupňa, zastavenie priebehu sínusového vzruchu. V zriedkavých prípadoch sa môžu pozorovať supraventrikulárne a ventrikulárne predčasné komplexy, pozastavenie sínusového vzruchu a AV blokáda 3. stupňa.

Mačky

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Arytmia ¹ Bradykardia Zastavenie činnosti srdca ² Vracanie ³ Bledé sliznice ⁴ Cyanotické sliznice (modrofialové sfarbenie slizníc) ⁴
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Supraventrikulárna a nodálna arytmia ¹ Nevoľnosť ¹

	Znížená koncentrácia kyslíka v kvi ² Hypotermia ²
Menej časté (1 až 10 zvierat/1 000 liečených zvierat):	Apnoe ²
Zriedkavé (1 až 10 zvierat/10 000 liečených zvierat):	Pulmonárny edém
Neurčená frekvencia (nedá sa odhadnúť z dostupných údajov):	Extrasystola ² Zvýšený krvný tlak ⁵ Znížený krvný tlak ⁵ Zakalenie rohovky Svalový tremor Bradypnoe ² Znížená frekvencia dýchania Hypoventilácia ² Nepravidelné dýchanie ² Agitácia ²

¹Ak sa dexmedetomidín použije na premedikáciu.

²Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a ketamínu.

³Môže nastať 5–10 minút po injekčnej aplikácii. Niektoré mačky môžu zvracať aj pri prebúdzaní.

⁴Z dôvodu periférneho zúženia ciev a venózne desaturácie počas normálneho arteriálneho okysličovania.

⁵Tlak krvi sa bude spočiatku zvyšovať a potom sa vráti na normálnu alebo pod normálnu úroveň.

Intramuskulárna dávka 40 mikrogramov/kg (s následným podaním ketamínu alebo propofolu) často vedie k sínusovej bradykardii a sínusovej arytmií, príležitostne vedie k atrioventrikulárnej blokáde 1. stupňa a zriedkavo vedie k supraventrikulárnej predčasnej depolarizácii, atriálnej bigemínii, pozastavenia sínusového vzruchu, atrioventrikulárnej blokáde 2. stupňa alebo zástave tepu/rytmu.

Hlásenie nežiaducich účinkov je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie bezpečnosti lieku. Ak zistíte akékoľvek nežiaduce účinky, aj tie, ktoré ešte nie sú uvedené v tejto písomnej informácii pre používateľov, alebo si myslíte, že liek je neúčinný, kontaktujte v prvom rade veterinárneho lekára. Nežiaduce účinky môžete oznámiť aj držiteľovi rozhodnutia o registrácii alebo jeho miestnemu zástupcovi prostredníctvom kontaktných údajov na konci tejto písomnej informácie alebo prostredníctvom národného systému hlásenia: {údaje o národnom systéme}.

8. Dávkovanie pre každý druh, cesty a spôsob podania lieku

Veterinárny liek je určený pre:

- Psy: intravenózne alebo intramuskulárne použitie
- Mačky: intramuskulárne použitie

Veterinárny liek nie je určený na opakované injekcie.

Dexdomitor, butorfanol a ketamín sa môžu zmiešavať v jednej striekačke, pretože sa dokázalo, že sú farmaceuticky kompatibilné.

Odporúčajú sa nasledujúce dávky:

PSY:

Dávky Dexdomitoru sú založené na veľkosti povrchu tela:

Intravenózne: do 375 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela

Intramuskulárne: do 500 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela

Pri podávaní spolu s butorfanolom (0,1 mg/kg) na vyvolanie hlbokého sedatívneho a analgetického účinku predstavuje intramuskulárna dávka dexmedetomidínu 300 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela. Pri zákrokoch vyžadujúcich anestéziu je premedikačná dávka dexmedetomidínu 125 – 375 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela, pričom sa podáva 20 minút pred vyvolaním anestézie. Dávku treba upraviť podľa typu chirurgického zákroku, dĺžky jeho trvania a charakteru pacienta.

Súbežné používanie dexmedetomidínu a butorfanolu spôsobuje najneskôr do 15 minút po podaní sedatívne a analgetické účinky. Maximálne sedatívne a analgetické účinky sa dosiahnu do 30 minút po aplikácii. Sedatívny účinok trvá minimálne 120 minút po aplikácii a analgetický účinok minimálne 90 minút. K spontánnemu prebudeniu dochádza do 3 hodín.

Použitie dexmedetomidínu na premedikáciu značne znižuje požiadavky na dávkovanie anestetík určených na vyvolanie a udržiavanie anestézie. V klinickej štúdii sa požiadavka na propofol a tiopental znížila o 30 % resp. 60 %. Všetky anestetiká používané na vyvolanie alebo udržanie anestézie treba podávať v potrebných dávkach až do dosiahnutia požadovaného účinku. V klinickej štúdii prispieval dexmedetomidín k pooperačnej analgézií trvajúcej 0,5 – 4 hodiny. Táto doba však závisí od množstva faktorov a ďalšie lieky na analgéziu je treba podávať na základe zhodnotenia klinického stavu.

Zodpovedajúce dávky založené na živej hmotnosti sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Odporúča sa použitie vhodne kalibrovanej injekčnej striekačky, aby sa zabezpečilo presné dávkovanie pri podávaní malých objemov.

Psy hmotnosť (kg)	Dexmedetomidín 125 mikrogramov/m ²		Dexmedetomidín 375 mikrogramov/m ²		Dexmedetomidín 500 mikrogramov/m ²	
	(µg/kg)	(ml)	(µg/kg)	(ml)	(µg/kg)	(ml)
2–3	9,4	0,2	28,1	0,6	40	0,75
3,1–4	8,3	0,25	25	0,85	35	1
4,1–5	7,7	0,35	23	1	30	1,5
5,1–10	6,5	0,5	19,6	1,45	25	2
10,1–13	5,6	0,65	16,8	1,9		
13,1–15	5,2	0,75				
15,1–20	4,9	0,85				

Na silne sedatívne a analgetické použitie s butorfanolom		
Psy hmotnosť (kg)	Dexmedetomidín 300 mikrogramov/m ² intramuskulárne	
	(µg/kg)	(ml)
2–3	24	0,6
3,1–4	23	0,8

4,1–5	22,2	1
5,1–10	16,7	1,25
10,1–13	13	1,5
13,1–15	12,5	1,75

Pre vyššie hmotnosti použite Dexdomitor 0,5 mg/ml a jeho dávkovacie tabuľky.

MAČKY:

Dávkovanie pre mačky predstavuje 40 mikrogramov dexmedetomidín hydrochloridu/kg ž. hm., čo je ekvivalentné dávke s objemom 0,4 ml Dexdomitoru/kg ž. hm. pri použití na neinvázne, mierne až stredne bolestivé postupy vyžadujúce obmedzenie pohybu, sedatívny a analgetický účinok. Pri použití dexmedetomidínu na premedikáciu pri mačkách sa používa rovnaká dávka. Premedikácia dexmedetomidínom výrazne zníži dávku potrebného indukčného agens a zníži požiadavky na inhalačné anestetikum na udržanie anestézie. V klinickej štúdii sa požiadavky na propofol znížili o 50 %. Všetky anestetiká používané na navodenie alebo udržanie anestézie by sa mali podať do dosiahnutia účinku.

Anestézia sa dá vyvolať 10 minút po premedikácii intramuskulárnou aplikáciou cieľovej dávky 5 mg ketamínu/kg ž. hm. alebo intravenóznym podaním propofolu. Dávkovanie pre mačky je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Mačky hmotnosť	Dexmedetomidín 40 mikrogramov/kg intramuskulárne	
(kg)	(µg/kg)	(ml)
1–2	40	0,5
2,1–3	40	1

Pre vyššie hmotnosti použite Dexdomitor 0,5 mg/ml a jeho dávkovacie tabuľky.

Očakávané sedatívne a analgetické účinky sa dosiahnu do 15 minút po aplikácii a pretrvávajú do 60 minút po aplikácii. Sedáciu možno zvrátiť atipamezalom. Nepodávať atipamezol 30 minút po podaní ketamínu.

9. Pokyn o správnom podaní

Neodporúča sa podávať zvieratám potravu 12 hodín pred aplikáciou. Vodu je možné podávať.

Po liečbe sa nemá podávať zvieratú voda alebo jedlo, kým nie je schopné prehĺtať.

10. Ochranné lehoty

Netýka sa.

11. Osobitné opatrenia na uchovávanie

Neuchovávať v mrazničke.

Čas použiteľnosti po prvom otvorení vnútorného obalu: 3 mesiace pri 25 °C.

Uchovávať mimo dohľadu a dosahu detí.

Nepoužívať tento veterinárny liek po dátume expirácie uvedenom na štítku a škatuli po Exp.

12. Špeciálne opatrenia na likvidáciu

Nelikvidujte lieky odpadovou vodou alebo domovým odpadom.

Pri likvidácii nepoužitého veterinárneho lieku alebo jeho odpadového materiálu sa riad'te systémom spätného odberu v súlade s miestnymi požiadavkami a národnými zbernými systémami platnými pre daný veterinárny liek. Tieto opatrenia majú pomôcť chrániť životné prostredie.

13. Klasifikácia veterinárnych liekov

Výdaj lieku je viazaný na veterinárny predpis.

14. Registračné čísla a veľkosti balenia

Registračné číslo: EU/2/02/033/003-004

Veľkosti balenia: papierová škatuľa s 1 alebo 10 injekčnými liekovkami s objemom 15 ml.

Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia.

15. Dátum poslednej revízie písomnej informácie pre používateľov

Podrobné informácie o veterinárnom lieku sú dostupné v databáze liekov Únie (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

16. Kontaktné údaje

Držiteľ rozhodnutia o registrácii:

Orion Corporation

Orionintie 1

FI-02200 Espoo

Fínsko

Výrobca zodpovedný za uvoľnenie šarže:

Orion Corporation Orion Pharma

Orionintie 1

FI-02200 Espoo

Fínsko

Miestni zástupcovia a kontaktné údaje na hlásenie podozrenia na nežiaduce účinky:

Ak potrebujete informácie o tomto veterinárnom lieku, kontaktujte miestneho zástupcu držiteľa rozhodnutia o registrácii.

België/Belgique/Belgien

V.M.D. nv
Hoge Mauw 900
BE-2370 Arendonk
Tél/Tel: +32 14 67 20 51

Lietuva

UAB „ORION PHARMA“
Ukmergės g. 126
LT-08100 Vilnius, Lietuva
Tel: +370 5 276 9499

Република България

Вет-трейд ООД
бул. България 1
6000 Стара Загора, България
Тел: +359 42 636 858

Luxembourg/Luxemburg

V.M.D. nv
Hoge Mauw 900
BE-2370 Arendonk
Tél/Tel: +32 14 67 20 51

Česká republika

Orion Pharma s.r.o.
Na Strži 2102/61a,
Praha, 140 00
Tel: +420 227 027 263
orion@orionpharma.cz

Magyarország

Orion Pharma Kft.
1139 Budapest, Pap Károly u. 4-6
Tel.: +36 1 2370603

Danmark

Orion Pharma A/S,
Ørestads Boulevard 73,
2300 København S
Tlf: +45 86 14 00 00

Malta

Orion Corporation
Orionintie 1
FI-02200 Espoo
Tel: + 358 10 4261

Deutschland

VETOQUINOL GmbH
Reichenbachstrasse 1
85737 Ismaning
GERMANY
Tel: +49 89 999 79 74-0

Nederland

VETOQUINOL B.V.
Postbus 9202,
4801 LE, BREDA
NETHERLANDS
Tel: +31 10 498 00 79

Eesti

UAB „ORION PHARMA“
Ukmergės g. 126
LT-08100 Vilnius, Leedu
Tel: +370 5 276 9499

Norge

Orion Pharma AS Animal Health
Postboks 4366 Nydalen,
N-0402 Oslo
Tlf: +47 40 00 41 90

Ελλάδα

ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε
Λεωφόρος Μεσογείων 335,
EL-152 31 Χαλάνδρι, Αττική
Τηλ.: +30 6946063971

Österreich

VetViva Richter GmbH
Durisolstrasse 14
4600 Wels
Austria
Tel.: +43 (0)7242 490 -20

España

Ecuphar Veterinaria S.L.U.
C/Cerdanya,
10-12 Planta 6º08173 Sant Cugat del Vallés
Barcelona (España)
Tel: +34 93 595 5000

Polska

Orion Pharma Poland Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 5A,
00-446 Warszawa
Tel.: +48 22 8333177

France

Laboratoires Biové
3 Rue de Lorraine
FR-62510 Arques
Tél: +33 3 21 98 21 2

Hrvatska

IRIS FARMACIJA d.o.o.
Bednjanska 12
10000 Zagreb
Tel: +385 91 2575 785

Ireland

Vetoquinol Ireland Limited
12 Northbrook Road
D06 E8W5 Dublin 6
IRELAND
Tel: +44 1280 814500

Ísland

Orion Corporation
Orionintie 1
FI-02200 Espoo
Tel: +358 10 4261

Italia

Vétoquinol Italia S.r.l.
Via Luigi Galvani, 18
47122 Forlì (FC) –
Italia
Tel: +39 0543 462411

Κύπρος

ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε
Λεωφόρος Μεσογείων 335,
EL-152 31 Χαλάνδρι, Αττική
Τηλ.: +30 6946063971

Latvija

UAB „ORION PHARMA“
Ukmergės g. 126
LT-08100 Vilnius, Lietuva
Tel: +370 5 276 9499

Portugal

Belfar, Lda.
Sintra Business Park, N°7, Edifício 1 – Escritório 2K
Zona Industrial de Abrunheira 2710-089 Sintra
Tel: +351 308 808 321

România

Orion Pharma România srl
B-dul T. Vladimirescu nr 22,
București, 050883-RO
Tel: +40 31845 1646

Slovenija

IRIS d.o.o.
Cesta v Gorice 8
1000 Ljubljana
Tel: +386 (0)1 2006650

Slovenská republika

Orion Pharma s.r.o.
Na strži 2102/61a,
Praha, 140 00, ČR
Tel: +420 227 027 263
orion@orionpharma.sk

Suomi/Finland

ORION PHARMA Eläinlääkkeet
PL/PB 425,
FI-20101 Turku/Åbo
Puh/Tel: + 358 10 4261

Sverige

Orion Pharma AB, Animal Health
Golfvägen 2,
SE-182 31 Danderyd
Tel: +46 8 623 64 40

United Kingdom (Northern Ireland)

Orion Corporation
Orionintie 1
FI-02200 Espoo
Tel: +358 10 4261

PÍ SOMNÁ INFORMÁCIA PRE POUŽÍVATEĽOV

1. Názov veterinárneho lieku

Dexdomitor 0,5 mg/ml injekčný roztok

2. Zloženie

Jeden ml obsahuje:

Účinná látka:

0,5 mg dexmedetomidín hydrochloridu, čo je ekvivalentné 0,42 mg dexmedetomidínu.

Pomocné látky:

Metyl-parahydroxybenzoát (E 218)	1,6 mg
Propyl-parahydroxybenzoát (E 216)	0,2 mg

3. Cieľové druhy

Psy a mačky



4. Indikácie na použitie

Neinvázne, mierne až stredne bolestivé postupy a vyšetrenia, ktoré vyžadujú obmedzenie pohybu, sedatívny a analgetický účinok pri psoch a mačkách.

Hlboký sedatívny a analgetický účinok pri psoch pri súbežnom používaní s butorfanolom na lekárske a nenáročné chirurgické postupy.

Premedikácia pri psoch a mačkách pred indukciou a udržiavaním celkovej anestézie.

Na intravenózne podanie ako infúzia s konštantnou rýchlosťou podávania (CRI) pri psoch a mačkách ako súčasť multimodálneho protokolu počas inhalačnej anestézie.

5. Kontraindikácie

Nepoužívať pri zvieratách s kardiovaskulárnymi poruchami.

Nepoužívať pri zvieratách s vážnymi celkovými ochoreniami alebo pri hynúcich zvieratách.

Nepoužívať v prípadoch precitlivenosti na účinnú látku alebo na niektorú z pomocných látok.

6. Osobitné upozornenia

Osobitné upozornenia:

Podanie dexmedetomidínu šteňatám mladším ako 16 týždňov a mačkatám mladším ako 12 týždňov nebolo skúmané.

Osobitné opatrenia na používanie pri cieľových druhoch:

Zvieratá by mali byť udržiavané v teple a pri konštantnej teplote, a to ako počas vykonávania postupu, tak aj pri prebúdzaní.

Nervózne, agresívne alebo rozrušené zvieratá by sa mali nechať pred začatím liečby upokojiť.

Pri starších zvieratách treba veterinárny liek používať opatrne.

Počas sedatívneho účinku môže dochádzať k zakaleniu rohovky. Oči treba chrániť vhodným lubrikačným prostriedkom.

Treba vykonávať časté a pravidelné monitorovanie dýchania a činnosti srdca. Pulzová oxymetria môže byť užitočná, na adekvátne monitorovanie sa však nevyžaduje.

Pri postupnom podávaní dexmedetomidínu a ketamínu na vyvolanie anestézie pri mačkách musí byť pre prípad problémov s dýchaním alebo zastavenia dýchania k dispozícii zariadenie na manuálne podávanie umelého dýchania. Pre prípad zistenia alebo podozrenia na hypoxémiu sa odporúča mať k dispozícii aj kyslík.

Chorým a zoslabeným mačkám a psom by sa mal dexmedetomidín podávať ako premedikácia pred vyvolaním a udržiavaním celkovej anestézie alebo infúzne počas anestézie iba po zhodnotení prospechu a rizika.

Pri použití dexmedetomidínu vo forme infúzie s konštantnou rýchlosťou podávania musí byť zabezpečené počas inhalačnej anestézie adekvátne monitorovanie dýchania a činnosti srdca, podávanie kyslíka a dostupnosť umelej ventilácie. Infúzia s konštantnou rýchlosťou podávania (CRI) dexmedetomidínu znižuje dávku inhalačného anestetika potrebného na udržiavanie celkovej anestézie.

Osobitné opatrenia, ktoré má urobiť osoba podávajúca liek zvieratám:

V prípade náhodného požitia lieku alebo samoinjikovania ihneď vyhľadajte lekársku pomoc, ukážte lekárovi písomnú informáciu pre používateľov a NEODPORÚČA SA VIEST' MOTOROVÉ VOZIDLO, pretože sa môžu vyskytnúť sedatívne účinky alebo zmeny krvného tlaku.

Vyhýbajte sa kontaktu pokožky, očí alebo sliznice. Odporúča sa používať nepriepustné rukavice. V prípade kontaktu pokožky alebo sliznice s liekom opláchnite pokožku ihneď po jej kontakte s liekom veľkým množstvom vody a odstráňte kontaminovaný odev, ktorý je v priamom styku s pokožkou. V prípade vniknutia do očí vypláchnite veľkým množstvom vody. Ak sa vyskytnú symptómy, vyhľadajte lekársku pomoc.

Ak s liekom manipulujú tehotné ženy, je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť, aby nedošlo k samoinjikovaniu, pretože sa môžu vyskytnúť kontrakcie maternice a znížený tlak fetálnej krvi po náhodnom systematickom vystavení.

Odporúčanie pre lekárov: Dexdomitor je rovnako pôsobiaci α_2 -adrenoreceptorový agonista, symptómy po absorpcii môžu predstavovať klinické účinky, vrátane sedatívneho účinku v závislosti od dávky, problémov s dýchaním, bradykardie, hypotenzie, suchosti v ústach a hyperglykémie. Boli hlásené aj ventrikulárne arytmie. Respiračné a hemodynamické symptómy je potrebné liečiť symptomaticky. Špecifický rovnako pôsobiaci α_2 -adrenoceptorový agonista, atipamezol, ktorý je schválený na použitie u zvierat, sa použil u ľudí iba experimentálne na potlačenie účinkov vyvolaných dexmedetomidínom.

Osoby so známou precitlivosťou na účinnú látku alebo niektorú z pomocných látok majú aplikovať tento liek opatrne.

Gravidita a laktácia:

Bezpečnosť dexmedetomidínu pri cieľových druhoch nebola potvrdená počas gravidity. Preto sa použitie tohto lieku počas gravidity a laktácie neodporúča.

Plodnosť

Bezpečnosť dexmedetomidínu pri plemenných samcoch určených na chov nebola potvrdená.

Interakcie s inými liekmi a ďalšie formy interakcií:

Pri použití ďalších látok tlmiacich činnosť centrálného nervového systému sa očakáva znásobenie účinkov dexmedetomidínu, a preto treba vykonať vhodnú úpravu dávky. Použitie dexmedetomidínu na premedikáciu pri psoch značne znižuje množstvo anestetika potrebného na vyvolanie anestézie. Pri intravenóznom podávaní anestetík treba pozorne sledovať účinky lieku. Požiadavky na inhalačné anestetiká pre udržiavanie anestézie sú znížené.

Anticholinergiká treba používať spolu s dexmedetomidínom opatrne.

Mačky: Po intramuskulárnej aplikácii 40 mikrogramov dexmedetomidínu/kg ž. hm. spolu s 5 mg ketamínu/kg ž. hm. mačkám sa zdvojnásobila maximálna koncentrácia dexmedetomidínu, nedošlo však k žiadnemu účinku na hodnotu t_{max} . Stredný polčas eliminácie dexmedetomidínu sa zvýšil na 1,6 hodiny a celková expozícia (AUC) sa zvýšila o 50 %.

Dávka 10 mg ketamínu/kg použitá spolu s dávkou 40 mikrogramov dexmedetomidínu/kg môže spôsobiť tachykardiu.

Podanie atipamezolu po podaní dexmedetomidínu spôsobuje rýchle zvrátenie jeho účinkov, a tak skracuje dobu prebúdania. Psy a mačky sa prebudia a postavia na nohy zvyčajne do 15 minút.

Informácie o nežiaducich účinkoch, pozri časť: Nežiaduce účinky.

Predávkovanie:

V prípade predávkovania treba postupovať podľa nasledujúcich odporúčaní:

PSY: V prípade predávkovania alebo ak účinky dexmedetomidínu potenciálne ohrozujú život, vhodná dávka atipamezolu predstavuje 10-násobok pôvodnej dávky dexmedetomidínu (v mikrogramoch/kg ž. hm. alebo v mikrogramoch/štvorcový meter povrchovej plochy tela). Objem dávky atipamezolu s koncentráciou 5 mg/ml je ekvivalentný objemu dávky Dexdomitoru podanej psovi, a to bez ohľadu na spôsob podania Dexdomitoru.

MAČKY: V prípade predávkovania alebo ak účinky dexmedetomidínu potenciálne ohrozujú život, vhodnou antagonistickou látkou je atipamezol podávaný injekčne intramuskulárne v nasledujúcej dávke: 5-násobok pôvodnej dávky dexmedetomidínu v mikrogramoch/kg ž. hm.. Po súbežnom trojnásobnom (3x) predávkovaní dexmedetomidínom a 15 mg ketamínu/kg je možné na zvrátenie účinku vyvolaného dexmedetomidínom podať odporúčanú dávku atipamezolu.

Pri vysokej koncentrácii dexmedetomidínu v sére sa sedatívny účinok s ďalším zvyšovaním dávky nezvyšuje, úroveň analgetického účinku sa však zvyšuje ďalej.

Objem dávky atipamezolu s koncentráciou 5 mg/ml sa rovná polovici objemu Dexdomitoru podaného mačke.

V prípade príznakov predávkovania pri podávaní dexmedetomidínu ako kontinuálnej infúzie (CRI) je potrebné znížiť rýchlosť infúzie alebo ukončiť podávanie infúzie. Podávanie kyslíka sa má zabezpečiť podľa potreby. Podávanie atipamezolu počas celkovej anestézie nebolo hodnotené.

7. NEŽIADUCE ÚČINKY

Psy

Jednorazové podanie, v kombinácii s butorfanolom alebo použité ako premedikácia.

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Bradykardia Cyanotické sliznice (modrofialové sfarbenie slizníc) ² Bledé sliznice ²
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Arytmia ¹

Zriedkavé (1 až 10 zvierat/10 000 liečených zvierat):	Pulmonárny edém
Neurčená frekvencia (nedá sa odhadnúť z dostupných údajov):	Excitácia¹ Zastavenie činnosti srdca¹ Vysoký krvný tlak³ Nízky krvný tlak³ Predčasné ventrikulárne kontrakcie¹ Supraventrikulárna a nodálna arytmia¹ Hypersalivácia¹ Nevolnosť¹ Vracanie⁴ Zakalenie rohovky Svalový tremor Predĺžená sedácia¹ Bradypnoe^{1,5} Znížená koncentrácia kyslíka v kvi¹ Znížená frekvencia dýchania Nepravidelné dýchanie¹ Tachypnoe^{1,5} Erytém¹ Znížená telesná teplota Únik moču¹

¹Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a butorfanolu.

²Z dôvodu periférneho zúženia ciev a venózne desaturácie počas normálneho arteriálneho okysličovania.

³Tlak krvi sa bude spočiatku zvyšovať a potom sa vráti na normálnu alebo pod normálnu úroveň.

⁴5–10 minút po podaní injekcie môže dôjsť k zvracaniu. Niektoré psy môžu zvracať aj pri prebúdzaní

⁵Ak sa dexmedetomidín použije na premedikáciu.

Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a butorfanolu pri psoch boli hlásené brady- a tachyarytmie. Tie môžu zahŕňať hlbokú sínusovú bradykardiu, AV blokádu 1. a 2. stupňa, zastavenie alebo pozastavenie sínusového vzruchu, ako aj atriálne, supraventrikulárne a ventrikulárne predčasné komplexy.

Ak sa použije dexmedetomidín na premedikáciu boli hlásené brady- a tachyarytmie, ktoré zahŕňajú hlbokú sínusovú bradykardiu, AV blokádu 1. a 2. stupňa, zastavenie priebehu sínusového vzruchu. V zriedkavých prípadoch sa môžu pozorovať supraventrikulárne a ventrikulárne predčasné komplexy, pozastavenie sínusového vzruchu a AV blokáda 3. stupňa.

Kontinuálna intravenózna infúzia

Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Arytmia¹ Bradykardia Zastavenie činnosti srdca² Vracanie
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Hypotenzia

zvierat):	
¹ Sínusová arytmia	
² AV blokáda I. a II. stupňa	
Mačky	
Jednorazové podanie, použité ako premedikácia.	
Veľmi časté (> 1 zviera/10 liečených zvierat):	Arytmia ¹ Bradykardia Zastavenie činnosti srdca ² Vracanie ³ Bledé sliznice ⁴ Cyanotické sliznice (modrofialové sfarbenie slizníc) ⁴
Časté (1 až 10 zvierat/100 liečených zvierat):	Supraventrikulárna a nodálna arytmia ¹ Nevoľnosť ¹ Znížená koncentrácia kyslíka v kvi ² Hypotermia ²
Menej časté (1 až 10 zvierat/1 000 liečených zvierat):	Apnoe ²
Zriedkavé (1 až 10 zvierat/10 000 liečených zvierat):	Pulmonárny edém
Neurčená frekvencia (nedá sa odhadnúť z dostupných údajov):	Extrasystola ² Zvýšený krvný tlak ⁵ Znížený krvný tlak ⁵ Zakalenie rohovky Svalový tremor Bradypnoe ² Znížená frekvencia dýchania Hypoventilácia ² Nepravidelné dýchanie ² Agitácia ²

¹Ak sa dexmedetomidín použije na premedikáciu.

²Pri súbežnom použití dexmedetomidínu a ketamínu.

³Môže nastať 5–10 minút po injekčnej aplikácii. Niektoré mačky môžu zvracať aj pri prebúdzaní.

⁴Z dôvodu periférneho zúženia ciev a venózneho desaturácie počas normálneho arteriálneho okysličovania.

⁵Tlak krvi sa bude spočiatku zvyšovať a potom sa vráti na normálnu alebo pod normálnu úroveň.

Intramuskulárna dávka 40 mikrogramov/kg (s následným podaním ketamínu alebo propofolu) často vedie k sínusovej bradykardii a sínusovej arytmií, príležitostne vedie k atrioventrikulárnej blokáde 1. stupňa a zriedkavo vedie k supraventrikulárnej predčasnej depolarizácii, atriálnej bigemínii, pozastavenia sínusového vzruchu, atrioventrikulárnej blokáde 2. stupňa alebo zástave tepu/rytmu.

Kontinuálna intravenózna infúzia

Veľmi časté (u viac ako 1 z 10 liečených zvierat):	Bradykardia Zastavenie činnosti srdca ¹ Zvýšený krvný tlak Znížený krvný tlak Znížená koncentrácia kyslíka v krvi Hypersalivácia Vracanie Svalové záškľby Agitácia Predĺžené prebúdanie Vokalizácia
---	--

¹AV blokáda II. stupňa

Hlásenie nežiaducich účinkov je dôležité. Umožňuje priebežné monitorovanie bezpečnosti lieku. Ak zistíte akékoľvek nežiaduce účinky, aj tie, ktoré ešte nie sú uvedené v tejto písomnej informácii pre používateľov, alebo si myslíte, že liek je neúčinný, kontaktujte v prvom rade veterinárneho lekára. Nežiaduce účinky môžete oznámiť aj držiteľovi rozhodnutia o registrácii alebo jeho miestnemu zástupcovi prostredníctvom kontaktných údajov na konci tejto písomnej informácie alebo prostredníctvom národného systému hlásenia: {údaje o národnom systéme}.

8. Dávkovanie pre každý druh, cesty a spôsob podania lieku

Veterinárny liek je určený pre:

- Psy: intravenózne alebo intramuskulárne použitie
- Mačky: intravenózne (CRI) alebo intramuskulárne použitie

Veterinárny liek nie je určený na opakované injekcie.

Dexdomitor, butorfanol a ketamín sa môžu zmiešavať v jednej striekačke, pretože sa dokázalo, že sú farmaceuticky kompatibilné.

Ak sa veterinárny liek používa ako infúzia s konštantnou rýchlosťou podávania (CRI), musí sa pred podaním zriediť roztokom chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovým laktátovým roztokom. Nariedená intravenózna infúzia sa podáva pomocou pumpy so striekačkou alebo infúznou pumpou.

Odporúča sa podávať CRI samostatnou pumpou alebo vyhradenou infúznou linkou súbežne s udržiavacími tekutinami. Rýchlosť podávania udržiavacej tekutiny sa má upraviť podľa rýchlosti CRI tak, aby sa zachoval zvolený celkový podaný objem a predišlo sa nadmernej hydratácii, aj v prípade novej úpravy alebo zastavenia CRI.

Vzhľadom na malé objemy lieku je nevyhnutné presné riedenie. Majú sa používať injekčné striekačky s vhodnou stupnicou

Odporúčajú sa nasledujúce dávky:

PSY:

Dávky Dexdomitoru sú založené na veľkosti povrchu tela:

Intravenózne: do 375 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela

Intramuskulárne: do 500 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela

Pri podávaní spolu s butorfanolom (0,1 mg/kg) na vyvolanie hlbokého sedatívneho a analgetického účinku predstavuje intramuskulárna dávka dexmedetomidínu 300 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela. Pri zákrokoch vyžadujúcich anestéziu je premedikačná dávka dexmedetomidínu 125 – 375 mikrogramov/štvorcový meter povrchu tela, pričom sa podáva 20 minút pred vyvolaním anestézie. Dávku treba upraviť podľa typu chirurgického zákroku, dĺžky jeho trvania a charakteru pacienta.

Súbežné používanie dexmedetomidínu a butorfanolu spôsobuje najneskôr do 15 minút po podaní sedatívne a analgetické účinky. Maximálne sedatívne a analgetické účinky sa dosiahnu do 30 minút po aplikácii. Sedatívny účinok trvá minimálne 120 minút po aplikácii a analgetický účinok minimálne 90 minút. K spontánnemu prebudeniu dochádza do 3 hodín.

Použitie dexmedetomidínu na premedikáciu značne znižuje požiadavky na dávkovanie anestetík určených na vyvolanie a udržiavanie anestézie. V klinickej štúdii sa požiadavka na propofol a tiopental znížila o 30 % resp. 60 %. Všetky anestetiká používané na vyvolanie alebo udržanie anestézie treba podávať v potrebných dávkach až do dosiahnutia požadovaného účinku. V klinickej štúdii prispieval dexmedetomidín k pooperačnej analgézi trvajúcej 0,5 – 4 hodiny. Táto doba však závisí od množstva faktorov a ďalšie lieky na analgéziu je treba podávať na základe zhodnotenia klinického stavu.

Zodpovedajúce dávky založené na živej hmotnosti sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Odporúča sa použitie vhodne kalibrovannej injekčnej striekačky, aby sa zabezpečilo presné dávkovanie pri podávaní malých objemov.

Psy hmotnosť	Dexmedetomidín 125 mikrogramov/m ²		Dexmedetomidín 375 mikrogramov/m ²		Dexmedetomidín 500 mikrogramov/m ²	
	(µg/kg)	(ml)	(µg/kg)	(ml)	(µg/kg)	(ml)
2–3	9,4	0,04	28,1	0,12	40	0,15
3–4	8,3	0,05	25	0,17	35	0,2
4–5	7,7	0,07	23	0,2	30	0,3
5–10	6,5	0,1	19,6	0,29	25	0,4
10–13	5,6	0,13	16,8	0,38	23	0,5
13–15	5,2	0,15	15,7	0,44	21	0,6
15–20	4,9	0,17	14,6	0,51	20	0,7
20–25	4,5	0,2	13,4	0,6	18	0,8
25–30	4,2	0,23	12,6	0,69	17	0,9
30–33	4	0,25	12	0,75	16	1,0
33–37	3,9	0,27	11,6	0,81	15	1,1
37–45	3,7	0,3	11	0,9	14,5	1,2
45–50	3,5	0,33	10,5	0,99	14	1,3
50–55	3,4	0,35	10,1	1,06	13,5	1,4
55–60	3,3	0,38	9,8	1,13	13	1,5
60–65	3,2	0,4	9,5	1,19	12,8	1,6
65–70	3,1	0,42	9,3	1,26	12,5	1,7
70–80	3	0,45	9	1,35	12,3	1,8
>80	2,9	0,47	8,7	1,42	12	1,9

Na silne sedatívne a analgetické použitie s butorfanolom		
Psy hmotnosť	Dexmedetomidín 300 mikrogramov/m ² intramuskulárne	
	(µg/kg)	(ml)
2–3	24	0,12
3–4	23	0,16
4–5	22,2	0,2

5–10	16,7	0,25
10–13	13	0,3
13–15	12,5	0,35
15–20	11,4	0,4
20–25	11,1	0,5
25–30	10	0,55
30–33	9,5	0,6
33–37	9,3	0,65
37–45	8,5	0,7
45–50	8,4	0,8
50–55	8,1	0,85
55–60	7,8	0,9
60–65	7,6	0,95
65–70	7,4	1
70–80	7,3	1,1
>80	7	1,2

Kontinuálna infúzia

Pri podávaní infúzie s konštantnou rýchlosťou podávania (CRI) počas inhalačnej anestézie je dávka 0,5–1 µg/kg/h i.v., pričom sa podáva iniciačná dávka 0,5–1 µg/kg i.v. počas 10 minút.

Ak sú psy premedikované dexmedetomidínom, iniciačná dávka nie je potrebná.

Podávanie infúzie dexmedetomidínu pri psoch počas celkovej anestézie znižuje dávky lieku potrebného na udržiavanie anestézie a to o približne 30 %. Dávku inhalovaného anestetika je potrebné titrovať do dosiahnutia účinku. Dávka iných súbežne podávaných analgetických liekov môže vyžadovať úpravy na základe typu zákroku a zhodnotenia klinického stavu.

Malé psy: Pripravte koncentráciu 1 mikrogram/ml:

1. Pre 50 alebo 60 ml striekačku, zmiešajte 0,1 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml) s 49,9 ml roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovho laktátového roztoku, čím dosiahnete konečný objem 50 ml.
2. Pre 100 ml fľašu roztoku chloridu sodného, nahraďte 0,2 ml fyziologického roztoku za 0,2 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml).

Podávajte 0,5 ml/kg/h tohto zriedeného roztoku pre dávku 0,5 mikrogramov/kg/h alebo 1 ml/kg/h pre dávku 1 mikrogram/kg/h.

Väčšie psy: Pripravte koncentráciu 5 mikrogramov/ml:

1. Pre 50 alebo 60 ml striekačku, zmiešajte 0,5 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml) so 49,5 ml roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovho laktátového roztoku.
2. Pre 100 ml fľašu roztoku chloridu sodného, nahraďte 1 ml roztoku chloridu sodného 1 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml).

Podávajte 0,1 ml/kg/h tohto zriedeného roztoku pre dávku 0,5 mikrogramov/kg/h alebo 0,2 ml/kg/h pre dávku 1 mikrogram/kg/h.

MAČKY:

Dávkovanie pre mačky predstavuje 40 mikrogramov dexmedetomidín hydrochloridu/kg ž. hm., čo je ekvivalentné dávke s objemom 0,08 ml Dexdomitoru/kg ž. hm. pri použití na neinvázne, mierne až stredne bolestivé postupy vyžadujúce obmedzenie pohybu, sedatívny a analgetický účinok.

Pri použití dexmedetomidínu na premedikáciu pri mačkách sa používa rovnaká dávka. Premedikácia dexmedetomidínom výrazne zníži dávku potrebného indukčného agens a zníži požiadavky na inhalačné anestetikum na udržanie anestézie. V klinickej štúdii sa požiadavky na propofol znížili o 50 %. Všetky anestetiká používané na navodenie alebo udržanie anestézie by sa mali podať do dosiahnutia účinku.

Anestézia sa dá vyvolať 10 minút po premedikácii intramuskulárnou aplikáciou cieľovej dávky 5 mg ketamínu/kg ž. hm. alebo intravenóznym podaním propofolu. Dávkovanie pre mačky je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Mačky hmotnosť'	Dexmedetomidín 40 mikrogramov/kg intramuskulárne	
(kg)	(µg/kg)	(ml)
1–2	40	0,1
2–3	40	0,2
3–4	40	0,3
4–6	40	0,4
6–7	40	0,5
7–8	40	0,6
8–10	40	0,7

Očakávané sedatívne a analgetické účinky sa dosiahnu do 15 minút po aplikácii a pretrvávajú do 60 minút po aplikácii. Sedáciu možno zvrátiť atipamezalom. Nepodávať atipamezol skôr ako 30 minút po podaní ketamínu.

Kontinuálna infúzia

Pri podaní kontinuálnej intravenózne infúzie (CRI) počas inhalačnej anestézie je dávka 0,5–3 mikrogramy/kg/h i.v., pričom sa podáva iniciačná dávka 0,5–1 mikrogram/kg i.v. počas 10 minút. Ak sú mačky premedikované dexmedetomidínom, iniciačná dávka nie je potrebná.

Podávanie infúzie dexmedetomidínu pri mačkách počas inhalačnej anestézie znižuje dávku lieku potrebného na udržiavanie anestézie. Dávku inhalovaného anestetika je potrebné titrovať do dosiahnutia účinku. Dávka iných súbežne podávaných analgetických liekov môže vyžadovať úpravy na základe typu zákroku a zhodnotenia klinického stavu.

Mačky: Pripravte koncentráciu 1 mikrogram/ml:

1. Pre 50 alebo 60 ml striekačku, zmiešajte 0,1 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml) so 49,9 ml roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovho laktátového roztoku, čím dosiahnete konečný objem 50 ml.
2. Pre 100 ml fľašu roztoku chloridu sodného, nahraďte 0,2 ml roztoku chloиду sodného 0,2 ml dexmedetomidínu (0,5 mg/ml).

Podávajte 0,5 ml/kg/h tohto zriedeného roztoku pre dávku 0,5 mikrogramov/kg/h alebo 1 ml/kg/h pre dávku 1 mikrogram/kg/h. Pri vyšších hodnotách CRI (2–3 mikrogramy/kg/h) je možné pripraviť silnejšie zriedenie (napr. 3 mikrogramy/ml), aby sa rýchlosť infúzie udržala pod bežnou rýchlosťou podávania roztokov na udržiavanie anestézie.

9. Pokyn o správnom podaní

Neodporúča sa podávať zvieratám potravu 12 hodín pred. Vodu je možné podávať.

Po liečbe sa nemá podávať zvieratú voda alebo jedlo, kým nie je schopné prehĺtať.

10. Ochranné lehoty

Netýka sa.

11. Osobitné opatrenia na uchovávanie

Uchovávať mimo dohľadu a dosahu detí.

Neuchovávať v mrazničke.

Nepoužívať tento veterinárny liek po dátume expirácie uvedenom na štítku a škatuli po Exp.

Čas použiteľnosti po prvom otvorení vnútorného obalu: 3 mesiace pri 25 °C.

Čas použiteľnosti po zmiešaní s butorfanolom alebo ketamínom: 2 hodiny.

Čas použiteľnosti po zriedení s roztokom chloridu sodného 9 mg/ml (0,9 %) alebo Ringerovým laktátovým roztokom: 6 hodín.

12. Špeciálne opatrenia na likvidáciu

Nelikvidujte lieky odpadovou vodou alebo domovým odpadom.

Pri likvidácii nepoužitého veterinárneho lieku alebo jeho odpadového materiálu sa riad'te systémom spätného odberu v súlade s miestnymi požiadavkami a národnými zbernými systémami platnými pre daný veterinárny liek. Tieto opatrenia majú pomôcť chrániť životné prostredie.

13. Klasifikácia veterinárnych liekov

Výdaj lieku je viazaný na veterinárny predpis.

14. Registračné čísla a veľkosti balenia

Registračné číslo: EU/2/02/033/001-002

Veľkosti balenia: papierová škatuľa s 1 alebo 10 injekčnými liekovkami s objemom 10 ml.

Na trh nemusia byť uvedené všetky veľkosti balenia.

15. Dátum poslednej revízie písomnej informácie pre používateľov

Podrobné informácie o veterinárnom lieku sú dostupné v databáze liekov Únie (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

16. Kontaktné údaje

Držiteľ rozhodnutia o registrácii

Orion Corporation

Orionintie 1

FI-02200 Espoo

Fínsko

Výrobca zodpovedný za uvoľnenie šarže

Orion Corporation Orion Pharma

Orionintie 1

FI-02200 Espoo

Fínsko

Miestni zástupcovia a kontaktné údaje na hlásenie podozrenia na nežiaduce účinky:

Ak potrebujete informácie o tomto veterinárnom lieku, kontaktujte miestneho zástupcu držiteľa rozhodnutia o registrácii.

België/Belgique/Belgien

V.M.D. nv
Hoge Mauw 900
BE-2370 Arendonk
Tél/Tel: +32 14 67 20 51

Lietuva

UAB „ORION PHARMA“
Ukmergės g. 126
LT-08100 Vilnius, Lietuva
Tel: +370 5 276 9499

Република България

Вет-трейд ООД
бул. България 1
6000 Стара Загора, България
Тел: +359 42 636 858

Luxembourg/Luxemburg

V.M.D. nv
Hoge Mauw 900
BE-2370 Arendonk
Tél/Tel: +32 14 67 20 51

Česká republika

Orion Pharma s.r.o.
Na Strži 2102/61a,
Praha, 140 00
Tel: +420 227 027 263
orion@orionpharma.cz

Magyarország

Orion Pharma Kft.
1139 Budapest, Pap Károly u. 4-6
Tel.: +36 1 2370603

Danmark

Orion Pharma A/S,
Ørestads Boulevard 73,
2300 København S
Tlf: +45 86 14 00 00

Malta

Orion Corporation
Orionintie 1
FI-02200 Espoo
Tel: + 358 10 4261

Deutschland

VETOQUINOL GmbH
Reichenbachstrasse 1
85737 Ismaning
GERMANY
Tel: +49 89 999 79 74-0

Nederland

VETOQUINOL B.V.
Postbus 9202,
4801 LE, BREDA
NETHERLANDS
Tel: +31 10 498 00 79

Eesti

UAB „ORION PHARMA“
Ukmergės g. 126
LT-08100 Vilnius, Leedu
Tel: +370 5 276 9499

Norge

Orion Pharma AS Animal Health
Postboks 4366 Nydalen,
N-0402 Oslo
Tlf: +47 40 00 41 90

Ελλάδα

ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε
Λεωφόρος Μεσογείων 335,
EL-152 31 Χαλάνδρι, Αττική
Τηλ.: +30 6946063971

Österreich

VetViva Richter GmbH
Durisolstrasse 14
4600 Wels
Austria
Tel.: +43 (0)7242 490 -20

España

Ecuphar Veterinaria S.L.U.
C/Cerdanya,
10-12 Planta 6º08173 Sant Cugat del Vallés
Barcelona (España)
Tel: +34 93 595 5000

Polska

Orion Pharma Poland Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 5A,
00-446 Warszawa
Tel.: +48 22 8333177

France

Laboratoires Biové
3 Rue de Lorraine
FR-62510 Arques
Tél: +33 3 21 98 21 2

Hrvatska

IRIS FARMACIJA d.o.o.
Bednjanska 12
10000 Zagreb
Tel: +385 91 2575 785

Ireland

Vetoquinol Ireland Limited
12 Northbrook Road
D06 E8W5 Dublin 6
IRELAND
Tel: +44 1280 814500

Ísland

Orion Corporation
Orionintie 1
FI-02200 Espoo
Tel: +358 10 4261

Italia

Vétoquinol Italia S.r.l.
Via Luigi Galvani, 18
47122 Forlì (FC) –
Italia
Tel: +39 0543 462411

Κύπρος

ΕΛΑΝΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε
Λεωφόρος Μεσογείων 335,
EL-152 31 Χαλάνδρι, Αττική
Τηλ.: +30 6946063971

Latvija

UAB „ORION PHARMA“
Ukmergės g. 126
LT-08100 Vilnius, Lietuva
Tel: +370 5 276 9499

Portugal

Belphar, Lda.
Sintra Business Park, N°7, Edifício 1 – Escritório
2K
Zona Industrial de Abrunheira 2710-089 Sintra
Tel: +351 308 808 321

România

Orion Pharma România srl
B-dul T. Vladimirescu nr 22,
București, 050883-RO
Tel: +40 31845 1646

Slovenija

IRIS d.o.o.
Cesta v Gorice 8
1000 Ljubljana
Tel: +386 (0)1 2006650

Slovenská republika

Orion Pharma s.r.o.
Na strži 2102/61a,
Praha, 140 00, ČR
Tel: +420 227 027 263
orion@orionpharma.sk

Suomi/Finland

ORION PHARMA Eläinlääkkeet
PL/PB 425,
FI-20101 Turku/Åbo
Puh/Tel: + 358 10 4261

Sverige

Orion Pharma AB, Animal Health
Golfvägen 2,
SE-182 31 Danderyd
Tel: +46 8 623 64 40

United Kingdom (Northern Ireland)

Orion Corporation
Orionintie 1
FI-02200 Espoo
Tel: +358 10 4261