

Sedation og analgesi HUND

- Dexmedetomidin alene
- Dexmedetomidin i kombination med butorphanol



Sedation*		Dyb sedation og analgesi med butorphanol	
Cepedex 0,5 mg/ml, 500 µg/m ² , i.m. Dosis i ml	Vægt i kg	Cepedex 0,5 mg/ml, 300 µg/m ² , i.m. Dosis i ml	Butorgestic 10 mg/ml 0,1 mg/kg, i.m. Dosis i ml
0,15	2-3	0,12	0,02-0,03
0,20	3-4	0,16	0,03-0,04
0,30	4-5	0,20	0,04-0,05
0,40	5-10	0,25	0,05-0,10
0,50	10-13	0,30	0,10-0,13
0,60	13-15	0,35	0,13-0,15
0,70	15-20	0,40	0,15-0,20
0,80	20-25	0,50	0,20-0,25
0,90	25-30	0,55	0,25-0,30
1,00	30-33	0,60	0,30-0,33
1,10	33-37	0,65	0,33-0,37
1,20	37-45	0,70	0,37-0,45
1,30	45-50	0,80	0,45-0,50
1,40	50-55	0,85	0,50-0,55
1,50	55-60	0,90	0,55-0,60
1,60	60-65	0,95	0,60-0,65
1,70	65-70	1,00	0,65-0,70
1,80	70-80	1,10	0,70-0,80
1,90	>80	1,20	-

* Til ikke-invasive, let til moderat smertefulde procedurer og undersøgelser

Antidot: Vækning med Revertor 5 mg/ml (atipamezol) - der anvendes samme mængde Revertor i ml, som indgivet Cepedex mængde i ml, evt. halvdelen i.m. og halvdelen s.c.

Ved længerevarende indgreb bør Revertor volumen til vækning reduceres.



ScanVet



Injektionsvæske/Opløsning til hunde og katte Dexmedetomidinhydrochlorid; 0,5 mg/ml

Indikationer:
Til ikke invasive, svagt til moderat smertefulde procedurer og undersøgelser, der kræver fiksering, sedation og analgesi af hunde og katte.
Dyb sedation og analgesi hos hunde i kombination med butorphanol til kliniske undersøgelser og mindre kirurgiske indgreb.
Præmedicinering af hunde og katte inden påbegyndelse og vedligeholdelse af generel anæstesi.

Kontraindikationer:
Bør ikke anvendes til dyr med kardiovaskulære lidelser.
Bør ikke anvendes til dyr, som lider af alvorlige systemiske lidelser eller er døende.
Bør ikke anvendes i tilfælde af overfølsomhed over for de(t) aktive stoffer eller over for et eller flere af hjælpestofferne.

Dosering og indgivelsesvej:
- Hunde: intravenøs eller intramuskulær anvendelse
- Katte: intramuskulær anvendelse
Dexmedetomidin, butorphanol og/eller ketamin kan blandes i den samme sprøjte, da de er vist at være farmakologisk forenelige.
Følgende doser anbefales:
Hunde:
Dexmedetomidindoser til hunde er baseret på deres legemsoverflade:
Til ikke-invasive, let til moderat smertefulde procedurer

og undersøgelser, der kræver fiksering, bedøvelse og analgesi.
Den intravenøse dosis er: op til 375 mikrogram pr. kvadratometer legemsoverflade.
Den intramuskulære dosis er: op til 500 mikrogram pr. kvadratometer legemsoverflade.
Ved indgivelse sammen med butorphanol (0,1 mg/kg) til dyb sedation og analgesi, er den intramuskulære dosis af dexmedetomidin 300 mikrogram pr. kvadratometer legemsoverflade.
Dosis af dexmedetomidin ved præmedicinering er 125-375 mikrogram pr. kvadratometer legemsoverflade, som indgives 20 minutter inden induktion ved anæstetiskrivende procedurer. Dosis bør justeres efter typen af kirurgisk indgreb, procedurens længde samt patientens temperamant.
Samtidig brug af dexmedetomidin og butorphanol medfører sedation og analgesi senest 15 minutter efter indgivelse. Den sedative og analgetiske virkning top- per inden for 30 minutter efter indgivelse. Sedationen varer mindst 120 minutter efter indgivelse, analgesien i mindst 90 minutter.
Der forekommer spontan opvågning inden for tre timer. Præmedicinering med dexmedetomidin vil nedsætte den påkrævede dosis af induktionsmidlet væsentligt samt reducere mængden af anæstetisgasser der kræves til vedligeholdelse af anæstesen. I en klinisk undersøgelse blev behovet for propofol og tiopental reduceret med henholdsvis 30 % og 60 %.

Alle anæstetismidler, der benyttes til induktion eller vedligeholdelse af anæstesi, bør administreres til effekt. I en klinisk undersøgelse bevirkede dexmedetomidin postoperativ analgesi i 0,5-4 timer.
Varigheden er dog afhængig af en række variable, og yderligere analgesi bør administreres efter klinisk skøn.
Katte:
Doseringen til katte er 40 mikrogram dexmedetomidinhydrochlorid pr/kg legemsvægt, svarende til en dosisvolumen på 0,08 ml Cepedex pr. kg legemsvægt ved anvendelse til ikke-invasive, let til moderat smertefulde procedurer, der kræver fiksering, bedøvelse og analgesi.
Når dexmedetomidin bruges til præmedicinering hos katte, anvendes den samme dosis.
Præmedicinering med dexmedetomidin vil nedsætte den påkrævede dosis af induktionsmidlet signifikant samt reducere mængden af anæstetisgasser der kræves til vedligeholdelse af anæstesen. I en klinisk undersøgelse blev behovet for propofol reduceret med 50 %. Alle anæstetismidler, der benyttes til induktion eller vedligeholdelse af anæstesi, bør administreres til effekt.
Bedøvelsen kan foretages 10 minutter efter præmedicinering via intramuskulær indsprøjtning af en ketamin- dosis på 5 mg/kg legemsvægt eller ved intravenøs administration af propofol til effekt.
Hunde og katte:
De forventede sedative og analgetiske virkninger op- nås inden for 15 minutter efter indgivelse og varer i op til 60 minutter efter indgivelse. Sedering kan opføres med atipamezol. Atipamezol bør ikke gives de første 30 minutter efter administration af ketamin.
Overdosering:
Hunde:
I tilfælde af overdosis, eller hvis virkningerne af dexme- detomidin bliver potentielt livstruende, er den relevante

atipamezoldosis ti gange den anvendte initiale dosis af dexmedetomidin (mikrogram pr. kg legemsvægt eller mikrogram pr. kvadratometer legemsoverflade). Dosis- volumen af atipamezol ved en koncentration på 5 mg/ml svarer til den dosisvolumen af Cepedex 0,5 mg/ml, som blev givet til hunden, uanset administrationsvej.
Katte:
I tilfælde af overdosis, eller hvis virkningerne af dex- medetomidin bliver potentielt livstruende, er den rele- vante antagonist atipamezol, injiceret intramuskulært, med følgende doser: fem gange den initiale dosis dexmedetomidin i mikrogram pr. kg legemsvægt. Dosis- volumen af atipamezol i en koncentration af 5 mg/ml er halvdelen af det volumen Cepedex, 0,5 mg/ml, som er givet til katten.
Efter samtidig udsættelse for en overdosis dexme- detomidin (3 gange den anbefalede dosis) og 15 mg ketamin pr. kg legemsvægt kan der administreres den anbefalede mængde atipamezol for at opheve de bivirkninger, der er forårsaget af dexmedetomidinen.
Særlige advarsler:
Anvendelse af dexmedetomidin til hvalpe under 16 uger eller killinger under 12 uger er ikke blevet un- dersøgt.
Særlige forsigtighedsregler for dyret:
Behandlede dyr skal under proceduren og opvågnin- gen holdes varme og ved konstant temperatur. Det anbefales, at dyret bliver fastet i 12 timer inden anvend-elsen af Cepedex. Dyret må gerne få vand.
Særlige forsigtighedsregler for personer, der administrerer lægemidlet:
Dexmedetomidin er et sedativt og søvnfremkaldende lægemiddel. Der bør udvises forsigtighed for at undgå selvinjektion ved hændeligt uheld. I tilfælde af uagt- som oral indtagelse eller selvinjektion ved hændeligt uheld skal der straks søges lægehjælp og indlægsd- sed-

len bør vises til lægen. KØR IKKE SELV, da sedation og ændringer i blodtryk kan forekomme.
Bivirkninger:
På grund af dets α2-adrenerge aktivitet forårsager dexmedetomidin en nedsættelse af hjertefrekvens og legemtemperatur. Hos nogle hunde og katte kan der forekomme en nedsættelse af respirationsfrekvensen. Der er rapporteret sjældne tilfælde af lungeødem. Blodtrykket vil først stige og derefter vende tilbage til det normale eller lidt under det normale niveau.
Drægtighed og døgning:
Lægemidlets sikkerhed under drægtighed og lakta- tion er ikke fastlagt hos de dyrearter, lægemidlet er beregnet til. Derfor frarådes brug af produktet under drægtighed og lactation.
Opbevaringstid:
Opbevaringstid for veterinærlægemidlet i salgspak- ning: 2 år
Holdbarhed efter første åbning af den inderste embal- lage: 56 dage
Udlevering: B

Indehaver af markedsføringstilladelsen:
CP Pharma Handelsgesellschaft mbH,
Ostlandring 13, 31303 Burgdorf, Tyskland
Repræsentant:
ScanVet Animal Health A/S,
Kongevejen 66, 3480 Fredensborg
Pakningsstørrelse:
Hættéglas 1 x 10 ml
10 ml varenr. 59.43.58



Injektionsvæske, opløsning til hest, hund og kat. Butorphanol 10 mg/ml

Terapeutiske indikationer:
Hest:
Som analgetikum:
Lindring af abdominal smerter, der skyldes kolik af gastrointestinal oprindelse.
Som sedativ (i kombination):
Til sedation i kombination med visse α2-adrenocep- toragonister (detomidin, romifidin). Til terapeutiske og diagnostiske foranstaltninger såsom mindre kirurgiske indgreb på en stående hest.
Hund:
Som analgetikum:
Lindring af lette til moderate viscerale smerter og lette til moderate smerter efter bløddelskirurgi.
Som sedativ (i kombination):
Til dyb sedation i kombination med medetomidin.
Som præanæstetikum:
Præanæstetisk anvendelse af præparatet har med- ført dosisrelateret reduktion af dosis af induktions- anæstetika.
Som anæstetikum (i kombination):
Som en del af anæstesen i kombination med mede- tomidin og ketamin.

Kat:
Som analgetikum:
Til lindring af moderate postoperative smerter efter bløddelskirurgi og mindre kirurgiske indgreb.
Som sedativ (i kombination):
Til dyb sedation i kombination med medetomidin.
Som anæstetikum (i kombination):
Som en del af anæstesen i kombination med mede- tomidin og ketamin.

Kontraindikationer:
Alle dyrearter, som lægemidlet er beregnet til:
Bør ikke anvendes i tilfælde af overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjæl- pestofferne.
Bør ikke anvendes til dyr med svær lever- og/eller nyrefunktionsnedsættelse.
Bør ikke anvendes til dyr med cerebral skade eller or- ganiske hjernelæsioner eller til dyr med obstruktive luftevejssygdomme, hjertedysfunktion eller spastiske tilstande.

Hest:
Kombination af butorphanol/detomidinhydrochlorid:
Bør ikke anvendes til heste med eksisterende hjer- te-arytmi eller bradykardi.
Bør ikke anvendes ved kolik forbundet med forstop- pelse, da denne kombination vil forårsage nedsat gastrointestinal motilitet.
Bør ikke anvendes til heste med emfysem på grund af en mulig undertrykkende virkning på det respira- toriske system.

Særlige advarsler:
Butorphanol er beregnet til anvendelse i situatio- ner, hvor der er behov for kortvarig analgesi (heste, hunde) eller analgesi af kort til mellemlang varighed (katte).
Reaktionen på butorphanol kan variere fra kat til kat. Ved mangel på tilstrækkelig analgetisk virkning bør et andet analgetikum tages i brug.
Udtalt sedation forekommer ikke, hvis butorphanol bruges som eneste middel til katte.
En dosisejning giver ingen fordel og forlænger ikke den ønskede virkning hos katte.

Bivirkninger:
Alle dyrearter, som lægemidlet er beregnet til
Der kan i meget sjældne tilfælde observeres smerter ved intramuskulær injektion.

Hest:
Den mest almindelige bivirkning er let ataksi, som kan vare i 3-10 minutter.
Ved kombination med detomidin kan der opstå let til svær ataksi, men kliniske studier har vist, at det ikke er sandsynligt, at heste kollapser. Der skal træffes normale forsigtighedsregler for at undgå selvskade- de adfærd hos dyret.
Butorphanol kan også i meget sjældne tilfælde med- føre bivirkninger på den gastrointestinale motilitet hos heste, selvom der ikke forekommer nedsat transitid i mave-tarm-kanalen. Disse virkninger er dosisrelate- rede og generelt lette og forbigående.
Butorphanol kan i meget sjældne tilfælde forårsage excitatoriske, lokomotoriske virkninger (vandren omkring).
Ved anvendelse i kombination med α2-adrenocep- toragonister kan der i meget sjældne tilfælde opstå

depression af det kardiopulmonale system. Dette kan i sjældne tilfælde være fatalt.
Hund:
Der er rapporteret om sjældne tilfælde af forbigående ataksi, anoreksi og diarré.
Der kan i meget sjældne tilfælde opstå respiratorisk og kardiell depression (udtrykt ved fald i respirations- frekvens, udvikling af bradykardi og fald i diastolisk blodtryk). Graden af depression er dosisafhængig.
Der kan i meget sjældne tilfælde opstå nedsat gas- trointestinale motilitet.

Kat:
Der kan i meget sjældne tilfælde opstå respiratorisk depression.
Butorphanol kan i meget sjældne tilfælde forårsage excitation, angst, desorientering, dystori og mydri- asis.

Drægtighed, døgning eller æglægning:
Lægemidlets sikkerhed under drægtighed og lakta- tion er ikke fastlagt.
Anvendelse af butorphanol under drægtighed og lak- tation frarådes.

Dosering og indgivelsesmåde:
Hest: Intravenøst (iv).
Hund og kat: Intravenøst (iv), subkutan (s.c.) og intramuskulært (i.m.).
Ved administration som en intravenøs injektion må lægemidlet ikke injiceres som en bolus.
Der skal bruges forskellige injektionssteder, hvis der er behov for gentagen s.c. eller i.m. administration.
Gummiproppen må maksimalt punkteres 20 gange.

Hest:
Som analgetikum:
Monoterapi
0,1 mg butorphanol/kg (1 ml af præparatet/100 kg) iv. Dosis kan gentages efter behov. De analgetiske virkninger ses inden for 15 minutter efter injektion.
Som sedativ:
Med detomidin
Detomidinhydrochlorid: 0,012 mg/kg iv. efterfulgt inden for 5 minutter af butorphanol: 0,25 ml/100 kg iv.
Med romifidin:
Romifidin: 0,04-0,12 mg/kg iv. efterfulgt inden for 5 minutter af butorphanol: 0,2 ml/100 kg iv.

Hund:
Som analgetikum:
Monoterapi
0,2-0,3 mg butorphanol/kg (0,02-0,03 ml af præpa- ratet/kg) iv, i.m. eller s.c. injektion.
Administreres 15 minutter inden anæstetisens afslut- ning for at sikre analgesi i opvågningsfasen. Dosis

kan gentages efter behov.
Som sedativ:
Med medetomidin
Butorphanol: 0,01 ml/kg iv. eller i.m.
Medetomidin: 0,01-0,025 mg/kg iv. eller i.m.
Der skal gå 20 minutter, før at sedation kan opstå, inden indgrebet går i gang.
Som præanæstetikum:
Monoterapi til analgesi hos hunde
0,1-0,2 mg butorphanol/kg (0,01-0,02 ml af præpara- tet/kg) iv, i.m. eller s.c., der gives 15 minutter inden induktion.
Som anæstetikum:
I kombination med medetomidin og ketamin
Butorphanol: 0,01 ml/kg i.m.
Medetomidin: 0,025 mg/kg i.m. efterfulgt efter 15 mi- nutter af ketamin: 5 mg/kg i.m.
Det tilrådes ikke at reversere denne kombination med atipamezol hos hunde.

Kat:
Som analgetikum:
Præoperativ
0,4 mg butorphanol/kg (0,04 ml af præparatet /kg) i.m. eller s.c.
Administreres 15-30 minutter før administration af i.v. midler til induktionsanæstesi.
Administreres 5 minutter før induktion med i.m. mid- ler til induktionsanæstesi såsom kombinationer af i.m. acepromazin/ketamin eller xylazin/ketamin. Se også pkt. 51. vedrørende analgesi-ens varighed.
Postoperativ
Administreres 15 minutter inden anæstetisens afslut- ning for at sikre analgesi i opvågningsfasen: Enten 0,4 mg butorphanol/kg (0,04 ml af præparatet/kg) s.c. eller i.m. eller 0,1 mg butorphanol/kg (0,01 ml af præparatet/kg) iv.
Som sedativ:
Med medetomidin
Butorphanol: 0,04 ml/kg i.m. eller s.c.
Medetomidin: 0,05 mg/kg s.c.
Til suturing af sår bør der yderligere bruges lo- kalanæstesi.
Som anæstetikum:
I kombination med medetomidin og ketamin
- I.m. administration:
Butorphanol: 0,04 ml/kg i.m.
Medetomidin: 0,08 mg/kg i.m.
Ketamin: 5 mg/kg i.m.
- I.v. administration:
Butorphanol: 0,01 ml/kg iv.
Medetomidin: 0,04 mg/kg iv.
Ketamin: 1,25-2,50 mg/kg iv. (afhængigt af den øn- skede anæstetisdybde).

5 gange større koncentration af det aktive stof (atipa- mezolhydrochlorid) i dette lægemiddel sammenlignet med koncentrationen i præparater, der indeholder 1 mg medetomidinhydrochlorid pr. ml, og den 10 gange større koncentration sammenlignet med koncentration- en i præparater, der indeholder 0,5 mg dexmedetomidinhydrochlorid, skal der anvendes det halve af den tidligere administrerede mængde medetomidin eller dexmedetomidin.

Bivirkninger:
Der er observeret forbigående, hypotensiv effekt i løbet af de første 10 minutter efter injektion af atipamezolhydrochlorid. I sjældne tilfælde kan der forekomme hyperaktivitet, takykardi, øget spyttproduktion, atypiske vokale lyde, muskeltremor, opkastning, hurtigere vej- rtrækning, ukontrolleret urinering og defækation. I me- get sjældne tilfælde kan den sedative virkning vende tilbage efter opvågningsstiden forblive reduceret efter administration af atipamezol.

Udlevering: B
Indehaver af markedsføringstilladelsen:
CP-Pharma Handelsges. mbH,
Ostlandring 13, 31303 Burgdorf, Tyskland
Repræsentant:
ScanVet Animal Health A/S,
Kongevejen 66, 3480 Fredensborg
Pakningsstørrelse:
Hættéglas 1 x 10 ml



Atipamezolhydrochlorid 5 mg/ml

Præsentation:
Injektionsvæske, opløsning.
Indikationer:
Atipamezolhydrochlorid er en selektiv α2-antagonist og er indiceret til ophevelse af den sederende virk- ning af medetomidin og dexmedetomidin hos hunde og katte.

Kontraindikationer:
Må ikke anvendes til avlsdyr og dyr med lever- eller nyrelidelse.

Særlige forsigtighedsregler:
Hvis der anvendes andre sedativa end medetomidin,

kan effekten af disse sedativa vedvare, efter effekten af (dex)medetomidin er ophævet. Atipamezol opfører ikke virkningen af ketamin, som kan forårsage krampe- anfald hos hunde og udløse krampes hos katte, når det anvendes alene. Atipamezol må tidligst anvendes 30-40 minutter efter samtidig administration af ketamin.

Interaktion:
Samtidig anvendelse af atipamezol og andre CNS-sti- mulerende lægemidler såsom diazepam, acepromazin eller opiat frarådes.

Drægtighed og døgning:
Atipamezol bør ikke anvendes til drægtige og diegi- vende dyr.

Dosering og indgivelsesvej:
Engangsinjektion. Til intramuskulær anvendelse.
Hund:
Den intramuskulære atipamezolhydrochlorid-dosis (i µg) er 5 gange større end den tidligere medetomidinhydrochlorid-dosis eller 10 gange større end dexmedetomidinhydrochlorid-dosen. Som følge af den 5 gange større koncentration af det aktive stof (atipa- mezolhydrochlorid) i dette lægemiddel sammenlignet med koncentrationen i præparater, der indeholder 1 mg medetomidinhydrochlorid pr. ml, og den 10 gange stør- re koncentration sammenlignet med koncentrationen i præparater, der indeholder 0,5 mg dexmedetomidinhydrochlorid, skal der anvendes den samme mængde af de to lægemidler.
Kat:
Den intramuskulære atipamezolhydrochlorid-dosis (i µg) er 2,5 gange større end den tidligere mede- tomidinhydrochlorid-dosis eller 5 gange større end dexmedetomidinhydrochlorid-dosen. Som følge af den

Produktresumeet er ikke gengivet i sin helhed, hvorfor det gratis kan rekvireres hos ScanVet Animal Health A/S eller hentes hurtigt og nemt på www.vetisearch.dk. Det anbefales at læse produktresumeerne i deres helhed.

