Europeiska unionens
officiella tidning

SV
L-serien

2026/1810

27.7.2026

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2026/1810

av den 24 juli 2026

om ändring av genomförandeförordning (EU) 2025/901 vad gäller tillägg av substanserna ketokonazol, midazolam och sevofluran samt om ändring av förordning (EG) nr 1950/2006 vad gäller strykning av substanserna digoxin, dorzolamid, griseofulvin, imipramin, ketokonazol, fenytoin och tikarcillin

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/6 av den 11 december 2018 om veterinärmedicinska läkemedel och om upphävande av direktiv 2001/82/EG ([1]), särskilt artikel 115.5, och

av följande skäl:

(1) Genom kommissionens genomförandeförordning (EU) 2025/901 ([2]) upprättas en förteckning över substanser som är oundgängliga vid behandling av hästdjur eller som medför ytterligare kliniska fördelar jämfört med andra behandlingsalternativ som finns för hästdjur och för vilka karenstiden för hästdjur ska vara sex månader.

(2) Enligt genomförandeförordning (EU) 2025/901 betraktas en substans som en *oundgänglig substans* endast om det inte finns något tillfredsställande alternativ för behandling eller diagnos av en indikation och om tillståndet skulle medföra onödigt lidande för djuret om det inte behandlas. En substans betraktas som att den *medför ytterligare kliniska fördelar* endast om den ger en kliniskt relevant fördel såsom ökad effektivitet eller säkerhet eller ett betydande bidrag till behandling eller diagnos. Detta kan vara en följd av bl.a. olika verkningssätt, olika farmakokinetiska eller farmakodynamiska profiler, olika behandlingstider eller olika administreringsvägar.

(3) Sedan genomförandeförordning (EU) 2025/901 antogs har det framkommit ny information som tyder på att griseofulvin, ketokonazol, midazolam, rifampicin och sevofluran kan uppfylla kriterierna för oundgängliga substanser eller medföra ytterligare kliniska fördelar jämfört med andra tillgängliga behandlingsalternativ för hästdjur när de används för specifika indikationer.

(4) Kommissionen begärde ([3]) att Europeiska läkemedelsmyndigheten (*läkemedelsmyndigheten*) skulle granska informationen och bistå med rådgivning i enlighet med artikel 141.1 f i förordning (EU) 2019/6. I sin rådgivning ([4]) drog läkemedelsmyndigheten slutsatsen att substanserna griseofulvin, ketokonazol, midazolam och sevofluran kan anses vara oundgängliga eller medföra ytterligare kliniska fördelar jämfört med andra tillgängliga behandlingsalternativ för hästdjur när de används för de föreslagna indikationerna.

(5) Som en del av kommissionens begäran bedömde läkemedelsmyndigheten också om en karenstid på sex månader skulle vara tillräcklig för hästdjur som behandlats med de substanser som befunnits vara oundgängliga eller som befunnits medföra ytterligare kliniska fördelar för de föreslagna indikationerna. Läkemedelsmyndigheten kunde inte

([1]) EUT L 4, 7.1.2019, s. 43, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/6/oj.

([2]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2025/901 av den 19 maj 2025 om upprättande av en förteckning över substanser som är oundgängliga vid behandling av hästdjur eller som medför ytterligare kliniska fördelar jämfört med andra behandlingsalternativ som finns för hästdjur och för vilka karenstiden för hästdjur ska vara sex månader, och om upphävande av förordning (EG) nr 1950/2006 (EUT L, 2025/901, 20.5.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/901/oj).

([3]) Ares(2025)10199539 (https://link.europa.eu/p4F9hp).

([4]) *Guidance under Article 141(1)(f) of Regulation (EU) 2019/6 on veterinary medicinal products with regards five substances not included in Commission Implementing Regulation (EU) 2025/901* (inte översatt till svenska) (EMA/CVMP/382370/2025, 16 april 2026).

utesluta risker i samband med griseofulvin och ketokonazol när de används för alla eller några av de föreslagna indikationerna för var och en av dessa substanser, även om en karenstid på sex månader iakttas. I läkemedelsmyndighetens vetenskapliga rådgivning ([5]), som låg till grund för genomförandeförordning (EU) 2025/901, drogs liknande slutsatser när det gäller digoxin, dorzolamid, imipramin och fenytoin.

(6) Kommissionens förordning (EG) nr 1950/2006 ([6]) fortsätter att gälla till och med den 21 maj 2027. För att upprätthålla en hög nivå av konsumentsäkerhet bör användningen av dessa substanser upphöra i enlighet med förordning (EG) nr 1950/2006.

(7) Enligt kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1255 ([7]) ska klassen karboxipenicilliner uteslutande användas för behandling av vissa infektioner hos människor. Det är därför inte tillåtet att använda substansen tikarcillin på djur i unionen. Eftersom förordning (EG) nr 1950/2006 gäller till och med den 21 maj 2027 och för att säkerställa rättssäkerhet för berörda behöriga myndigheter, veterinärer, djurhållare och ekonomiska aktörer bör den substansen strykas från förteckningen i bilagan till förordning (EG) nr 1950/2006.

(8) Genomförandeförordning (EU) 2025/901 och förordning (EG) nr 1950/2006 bör därför ändras i enlighet med detta.

(9) För att undvika risker för konsumentsäkerheten och öka tillgången på läkemedel för livsmedelsproducerande hästdjur samt undvika att djuren vållas otillbörligt lidande bör denna förordning träda i kraft dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

(10) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från ständiga kommittén för veterinärmedicinska läkemedel.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Ändring av genomförandeförordning (EU) 2025/901

Bilagan till genomförandeförordning (EU) 2025/901 ska ersättas med texten i bilagan till den här förordningen.

Artikel 2

Ändring av förordning (EG) nr 1950/2006

Posterna för substanserna digoxin, dorzolamid, griseofulvin, imipramin, ketokonazol, fenytoin och tikarcillin i bilagan till förordning (EG) nr 1950/2006 ska utgå.

([5]) *Scientific advice under Article 115(5) of Regulation (EU) 2019/6 for the establishment of a list of substances which are essential for the treatment of equine species, or which bring added clinical benefit compared to other treatment options available for equine species and for which the withdrawal period for equine species shall be six months* (inte översatt till svenska) (EMA/CVMP/159047/2023, 18 juli 2024).

([6]) Kommissionens förordning (EG) nr 1950/2006 av den 13 december 2006 om upprättande av en förteckning över substanser som är väsentliga för behandling av hästdjur samt substanser som medför ytterligare kliniska fördelar, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/82/EG om upprättande av gemenskapsregler för veterinärmedicinska läkemedel (EUT L 367, 22.12.2006, s. 33, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1950/oj).

([7]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1255 av den 19 juli 2022 om angivande av antimikrobiella medel eller grupper av antimikrobiella medel som uteslutande ska användas för behandling av vissa infektioner hos människor, i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/6 (EUT L 191, 20.7.2022, s. 58, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/1255/oj).

Artikel 3

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 24 juli 2026.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

BILAGA

Substansgrupper

I. **Anestesi**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Oxibuprokain[a]	Lokalanestesi för utvärtes bruk i ögon	Inga kända	Bred klinisk erfarenhet
Prilokain[b]	Lokalanestesi för utvärtes bruk före intravenös injektion eller kateterisering	Lidokain	I särskilda beredningar (eutektisk blandning av lokalanestesi), för utvärtes bruk på hud; kan användas för att underlätta intravenös injektion eller kateterisering
Sevofluran[b]	Maskinduktion av anestesi hos föl	Isofluran	Bättre lämpad för maskinduktion eftersom den har mindre stickande lukt än alternativet

([1]) Aktiva substanser markerade med ”a” är oundgängliga substanser. Substanser markerade med ”b” är substanser som medför ytterligare kliniska fördelar.

II. **Analgetika**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Bromfenak[b]	Behandling av uveit och ögoninflammation	Systemiska icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel (NSAID) (t.ex. flunixin); ketorolak för utvärtes (okulärt) bruk	NSAID för utvärtes bruk kan minska patientens obehag, minska postoperativ inflammation, förebygga mios och förbättra synskärpan under den första tiden efter operation
Fentanyl[b]	Multimodal metod för måttliga till svåra akuta smärtor	Butorfanol, morfin	Ger bättre smärtlindring än vissa andra opioider och kan användas vid mycket svåra smärtor; erkänt som användbart i multimodala metoder
Ketorolak[b]	Behandling av ögonsmärtor och ögoninflammation	Systemisk NSAID-behandling (t.ex. flunixin)	Utformad för lokal applicering
Metokarbamol[b]	Del av behandlingsprotokollet vid svåra smärtsamma muskelspasmer eller svår muskelinflammation	Systemiska NSAID (t.ex. flunixin)	Starkt avslappnande medel för skelettmuskulatur; specifik verkan på ryggmärgens interneuroner för att minska akuta skelettmuskelspasmer utan samtidig förändring av muskeltonus
Morfin[b]	Smärtlindring	Butorfanol, fentanyl	Kraftigare än andra smärtstillande medel
Triamcinolonacetonid[b]	Behandling av ledinflammation	Metylprednisolon	Mindre skadliga effekter på broskmetabolism

III. **Antimikrobiella medel**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
I.*Antibiotika*			
Amikacin[b]	Behandling av septikemi hos hästar och föl	Gentamicin, ceftiofur	Bättre säkerhetsprofil hos det djur som medlet är avsett för
Azitromycin[b]	Behandling av *Rhodococcus equi*-infektioner som är mottagliga för azitromycin	Klaritromycin, erytromycin, gamitromycin, tulatromycin, doxycyklin	Ytterligare kliniska fördelar vid *Rhodococcus equi*-infektioner hos föl, som kan lösas med monoterapi eller i kombination med doxycyklin
Klaritromycin[b]	Behandling av *Rhodococcus equi*-infektioner som är mottagliga för klaritromycin	Azitromycin, erytromycin, gamitromycin, tulatromycin, doxycyklin	Mer aktiv mot *Rhodococcus equi in vitro* än erytromycin eller azitromycin; uppnår högre koncentrationer i vätska i lungornas epitelvävnad och alveolära makrofager än erytromycin eller azitromycin, även om halveringstiden är kortare
Fusidinsyra[b]	Utvärtes behandling av ögoninfektioner orsakade av grampositiva bakterier som är mottagliga för fusidinsyra	Ofloxacin, moxifloxacin	Brett spektrum för behandling av grampositiva infektioner; förstahandsval vid ytlig, okomplicerad keratit och akut konjunktivit hos hästar
Moxifloxacin[b]	Utvärtes behandling av yttre ögoninfektioner orsakade av grampositiva kocker, gramnegativa, atypiska och anaeroba bakterier såsom *Pseudomonas aeruginosa* som är mottagliga för moxifloxacin	Ofloxacin	Fördelaktig farmakokinetisk profil; verkningsspektrum omfattar grampositiva kocker och anaeroba bakterier som kan vara resistenta mot andra kinoloner
Ofloxacin[b]	Behandling av yttre ögoninfektioner orsakade av grampositiva och gramnegativa mikroorganismer som är mottagliga för ofloxacin	Moxifloxacin	Klinisk erfarenhet; tränger igenom hela hornhinnan fram till ögats främre kammare
Polymyxin B[b]	Behandling av bakteriell keratit, utvärtes bruk	Ofloxacin, moxifloxacin	Effektivt alternativ till systemiska behandlingar; annan verkningsmekanism än andra utvärtes alternativ

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
II.*Antimykotika*			
Amfotericin B[a]	Behandling av svamppneumoni, systemisk användning	Inga kända	Bästa behandling
Ketokonazol[b]	Tilläggsbehandling vid behandling av luftsäcksmykos, utvärtes bruk	Enilkonazol	Mindre irriterande än alternativet; utformad för lokal applicering
Mikonazol[b]	Behandling av svampinfektioner i ögon	Natamycin, nystatin, vorikonazol	Brett verkningsspektrum; mindre irriterande än annan utvärtes antimykotika
Nystatin[b]	Behandling av svamp- och jästsvampinfektioner i ögon och könsorgan	Mikonazol	Bästa behandling av jästsvampinfektioner
Vorikonazol[b]	Behandling av svampkeratit, utvärtes bruk	Mikonazol	Brett verkningsspektrum
III.*Antivirala medel*			
Aciklovir[b]	Behandling av infektion med ekvint herpesvirus med komplikationer, endast utvärtes bruk	Ganciklovir	Bästa behandling av ulcus i ögon vid misstanke om en viral patogen
Ganciklovir[b]	Behandling av infektion med ekvint herpesvirus med komplikationer, utvärtes bruk	Aciklovir, valaciklovir	Omfattande belägg för behandling av olika virustyper som orsakar herpesinfektioner
Valaciklovir[b]	Behandling av infektion med ekvint herpesvirus, oral användning	Aciklovir	Bättre farmakokinetisk profil och annan administreringsväg

IV. **Substanser för luftvägssjukdomar**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Ambroxol[b]	Stimulerar bildning av surfaktant hos prematura föl	Steroider, bromhexin, dembrexin, överföring av surfaktant från frisk donator	Bästa kliniska val för prematura föl

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Flutikason[b]	Behandling av allergisk lungsjukdom, inklusive lindriga till måttliga fall av ekvin astma och undertyper via inhalation	Beklometason	Inhalation medför mindre adrenokortikal suppression, snabbare återhämtning efter avslutad behandling och färre systemiska biverkningar än vid systemisk kortikosteroidbehandling på grund av begränsad systemisk absorption; särskilt indikerat för behandling av lindrig till måttlig och svår refraktär astma samt långvarig underhållsbehandling
Ipratropiumbromid[b]	Som luftrörsvidgande medel för hästar med mild till måttlig astma	Klenbuterol	Antikolinergisk verkan som ett alternativ till betaagonister
Oximetazolin[b]	Behandling av näsödem	Fenylefrin	Alfa-adrenoceptoragonist med starka vasokonstriktiva egenskaper och längre verkan
Fenylefrin[b]	Behandling av näsödem	Oximetazolin	Minskar behovet av näsgrimma under återhämtning

V. **Substanser för kardiologi**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Amiodaron[b]	Systemisk och oral behandling av förmaksflimmer, supraventrikulär och ventrikulär takykardi	Kinidinsulfat/glukonat, sotalol, verapamil	Annat verkningssätt: klass III-medel mot arytmier
Propafenon[b]	Behandling av ventrikulär takykardi och ventrikulär takyarytmi	Kinidinsulfat/glukonat	Annat verkningssätt: natriumkanalblockerare som minskar hjärtats retlighet
Kinapril[a]	Behandling av hjärtsvikt; kardiovaskulärt skydd för hästar med förmaksflimmer eller mitralklaffinsufficiens	Inga kända	Annat verkningssätt: ACE-hämmare
Kinidinsulfat/glukonat[b]	Behandling av hjärtarytmier	Amiodaron, sotalol, verapamil	Bästa behandling av förmaksflimmer

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Sotalol[b]	Långvarig behandling av hjärtarytmier	Amiodaron, kinidinsulfat/glukonat	Lämpligare för hästar som behöver långvarig antiarytmisk behandling; färre biverkningar än amiodaron
Verapamil[b]	Behandling av supraventrikulära arytmier	Amiodaron, kinidinsulfat/glukonat, sotalol	Annat verkningssätt: kalciumkanalblockerare

VI. **Substanser för diagnostik**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Bariumsulfat[a]	Bättre visualisering av magtarmkanalen vid röntgenundersökningar	Inga kända	Ingen tillfredsställande alternativ behandling för ökad visualisering av magtarmkanalen under röntgenundersökningar
Fluorescein[b]	Diagnostisering av keratit eller sår i hornhinnan, utvärtes bruk	Rose Bengal	Bästa diagnosverktyg när en virusodling behövs efteråt
Johexol[a]	Kontrastmedel för röntgen av nedre urinvägar, artrografi, myelografi, sinografi, fistulografi och dakryocystografi	Inga kända	Icke-joniskt vattenlösligt kontrastmedel
Fenylefrin[a]	Diagnostisering av gräsbetessjuka	Inga kända	Kompletterande diagnostik för gräsbetessjuka/polyneuropati hos hästdjur
Rose Bengal[b]	Diagnostisering av keratit eller sår i hornhinnan, utvärtes bruk	Fluorescein	Bästa diagnosverktyg för diagnostisering av keratit/sår i ögat
Tyreotropinfrisättande hormon[a]	Diagnostisering av PPID (Cushings syndrom)	Inga kända	Inga tillfredsställande alternativ för diagnostisering av PPID

VII. **Substanser för mag-tarmbesvär**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Metoklopramid[b]	Behandling av postoperativ ileus	Intravenös vätskesubstitution, smärtstillande medel (t.ex. flunixin), lidokain	Prokinetiskt läkemedel
Misoprostol[b]	Behandling av magsår och kolit	Omeprazol, sukralfat	Bättre än omeprazol för behandling av Equine Glandular Gastric Disease (EGGD)
Fenylefrin[a]	Behandling av tarmupphängning	Inga kända	Kliniskt värde vid lösning av tarmupphängning; orsakar dosberoende mjältkontraktion
Ranitidin[b]	Behandling av magsår hos kritiskt sjuka nyfödda, intravenös användning	Omeprazol	Den intravenösa administreringen medför ytterligare kliniska fördelar jämfört med andra orala läkemedel mot sår
Sukralfat[b]	Behandling och förebyggande av magsår hos hästar	Omeprazol	Annat verkningssätt än omeprazol (bindning till slemhinnan), stabiliserar fysiska skador

VIII. **Substanser för ämnesomsättningsrubbningar**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Insulin[b]	Som hjälpmedel vid behandling av hyperlipidemi som inte svarar på glukosbehandling eller svår hyperlipidemi, används i kombination med glukosbehandling och andra behandlingar Diagnosticering av ämnesomsättningsrubbningar (t.ex. insulinresistens förknippad med ekvint metabolt syndrom eller PPID)	Heparin med låg molekylvikt kan användas vid hyperlipidemi	Insulin är det bästa kliniska valet

IX. **Substanser för muskel- och skelettbesvär**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Atrakurium[b]	Inducera muskelförlamning under narkos	Cisatrakurium, guajfenesin	Medför ytterligare kliniska fördelar för hästar under narkos i fall där ökad muskelavslappning är nödvändig, t.ex. vid ögonoperationer, vissa ortopediska ingrepp och när det krävs tillgång långt in i bukhålan
Cisatrakurium[b]	Inducera muskelförlamning under narkos	Atrakurium, guajfenesin	Medför ytterligare kliniska fördelar för hästar under narkos i fall där ökad muskelavslappning är nödvändig, t.ex. vid ögonoperationer, vissa ortopediska ingrepp och när det krävs tillgång långt in i bukhålan
Dantrolennatrium[b]	Förebyggande av rabdomyolys Förebyggande av malign hypertermi under anestesi	NSAID, intravenösa vätskor, vitamin E/selen	Effektivt i förebyggande syfte; hämmar frisättningen av kalcium från det sarkoplasmiska retiklet och orsakar därmed dissociation av excitation-kontraktionskopplingen
Edrofon[a]	Motverka effekterna av atrakurium som orsakar muskelförlamning	Inga kända	Kolinesterashämmare, oundgänglig för reversering av neuromuskulär blockad; av kolinesterashämmarna ger den minst biverkningar hos hästar
Guajfenesin[b]	Induktion och underhåll av narkos under fältförhållanden	Atrakurium, cisatrakurium	Särskilt indikerat under fältförhållanden (utanför sjukhus) där anestesi kan vara nödvändig; de minskade depressiva effekterna på hjärta-lunga underlättar säker anestesi utan avancerad övervakningsutrustning eller mekanisk ventilation

X. **Substanser för nervsjukdomar**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Diazepam[a]	Kortvarig antiepileptikum för behandling av epilepsianfall	Inga kända	Andra generationens läkemedel mot epilepsianfall
Midazolam[a]	Kortvarig antiepileptikum för behandling av epilepsianfall	Inga kända	Andra generationens läkemedel mot epilepsianfall

XI. **Substanser för ögonsjukdomar**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Acetazolamid[b]	Behandling av glaukom, oral användning	Fenylefrin	Verkningsmekanism som kolsyraanhydrashämmare
Cyklopentolat[b]	Mydriatiskt medel	Atropin, fenylefrin	Inducerar betydande pupillutvidgning utan att påverka tårproduktionen, intraokulärt tryck, matsmältningsfunktion (dvs. tarmmotilitet och avföring) eller hjärtfrekvens
Cyklosporin A[b]	Behandling av autoimmuna sjukdomar i ögon	Steroider för utvärtes bruk	Immunsuppressiv effekt genom hämmad T-lymfocytproliferation och minskat cytokinuttryck
Fenylefrin[b]	Behandling av glaukom och epifora	Atropin och tropikamid	Ökar inte (eller endast lite) det intraokulära trycket
Synefrin[b]	Behandling av slemhinnor i ögat som avsvällande medel	Fenylefrin, Tetryzolin	Snabb lokal verkan; ökar effekten av lokal behandling och ger synergieffekter med t.ex. lokal antimikrobiell behandling
Tetryzolin[b]	Behandling av slemhinnor i ögat som avsvällande medel	Fenylefrin, synefrin	Snabb lokal verkan
Timololmaleat[b]	Behandling av glaukom, utvärtes bruk	Acetazolamid	Dess specifika verkningssätt som icke-selektiv betablockerare utgör ett viktigt alternativ vid behandling av glaukom
Triamcinolonacetonid[b]	Behandling av återkommande uveit i fall som är refraktära mot annan behandling	Atropin, tropikamid	Effektiv behandling med låg morbiditet i fall som är refraktära mot annan behandling
Tropikamid[b]	Behandling av återkommande uveit	Atropin, cyklopentolat, triamcinolonacetonid	Snabb verkan

XII. **Substanser för sedering och premedicinering (och antagonism)**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Acepromazin[b]	Vid ett multimodalt tillvägagångssätt för lugnande effekt och premedicinering i kombination med andra sedativa	Detomidin, romifidin, xylazin, diazepam	Acepromazins verkningssätt och unika sederande effekt uppnås inte med sedativa av typen alfa-2-agonister eller bensodiazepiner
Atipamezol[a]	Motverka effekterna av alfa-2-agonister	Inga kända	Motverkar lugnande och smärtstillande effekter och negativa kardiovaskulära reaktioner
Dexmedetomidin[b]	Sedering eller narkos som en del av protokoll för partiell eller total intravenös anestesi	Detomidin, romifidin, xylazin, diazepam	Den mest selektiva alfa-2-agonisten; kort halveringstid och snabb omfördelning, vilket särskilt gynnar användning vid kontinuerlig infusion
Diazepam[b]	Premedicinering och induktion av anestesi, milt lugnande med minimala kardiovaskulära och respiratoriska biverkningar	Acepromazin, detomidin, romifidin, xylazin	Verkningssättet (verkar på GABA-receptor) ger unik lugnande effekt utan kardiorespiratorisk depression som inte uppnås med sedativa av typen alfa-2-agonister (detomidin, romifidin och xylazin) eller acepromazin
Midazolam[b]	Premedicinering och induktion av anestesi, milt lugnande med minimala kardiovaskulära och respiratoriska biverkningar	Acepromazin, detomidin, romifidin, xylazin	Verkningssättet (verkar på GABA-receptor) ger unik lugnande effekt utan kardiorespiratorisk depression som inte uppnås med sedativa av typen alfa-2-agonister (detomidin, romifidin och xylazin) eller acepromazin
Flumazenil[a]	Intravenöst medel för reversering av effekten av bensodiazepin under återhämtning från total intravenös anestesi (TIVA)	Inga kända	Antagonist som kompetitivt hämmar bensodiazepinets bindningsställe på GABA-receptorn
Naloxon[a]	Reversering av opioideffekter i nödsituationer	Inga kända	Alternativ saknas
Propofol[b]	Induktion av anestesi hos föl genom intravenös administrering	Isofluran	Bättre kardiovaskulär stabilitet och återhämtning än vid inhalationsanestesi hos föl

XIII. **Substanser för systemiska sjukdomar**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Allopurinol[b]	Neonatal ischemi-reperfusionsskada	Vitamin E	Annat verkningssätt för att förhindra bildning av reaktiva syrevarianter än vitamin E
Dalteparin[b]	Antikoagulant	Heparin	Minskad molekylstorlek är förknippad med förlust av trombinhämmande verkan, men däremot ökad FXa-hämning jämfört med ofraktionerat heparin
Dobutamin[b]	Behandling av hypotoni under narkos	Efedrin	Förstahandsläkemedel för behandling av hypotoni hos vuxna hästdjur under narkos
Dopamin[a]	Som en del av behandlingsprotokollet endast för akut njurskada/njursvikt	Inga kända	Låga doser har visat sig orsaka kärlutvidgning och ökat blodflöde i njurarna samt ökad urinproduktion utan systemiska kardiovaskulära effekter hos vakna friska hästar
Efedrin[b]	Behandling av hypotoni under narkos	Dobutamin	Används för att behandla hypotoni hos vuxna hästdjur under narkos där dobutamin är ineffektiv. Annat verkningssätt jämfört med dobutamin med en mer direkt effekt på hjärtats kontraktilitet
Gelatinpolysuccinat[b]	Behandling av långvarig hypovolemi till följd av t.ex. låga albuminnivåer	Kristalloider	Kolloider är större molekyler jämfört med kristalloider och blir därför kvar längre i blodkärlen, vilket är en fördel när det gäller att korrigera hypovolemi från t.ex. hypoalbuminemi
Glykopyrrolat[b]	Behandling och förebyggande av bradykardi	Atropin	Minimal central effekt; lämplig för vakna hästar före och efter anestesi
Noradrenalin/norepinefrin[b]	Behandling av tidig septisk chock Stödjer den kardiovaskulära funktionen hos kritiskt sjuka föl	Dobutamin, dopamin	Hos sjuka föl är det i allmänhet det enda katekolamin som är effektivt vid behandling av hypotoni

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Vasopressin[b]	Behandling av cirkulationskollaps hos föl och vuxna hästar	Epinefrin, dopamin, dobutamin	Alternativ i fall där vanliga katekolaminbehandlingar såsom dopamin, dobutamin och epinefrin är ineffektiva eller kräver potentiering för att återställa kärltonus i refraktära kärlutvidgande chocktillstånd

XIV. **Substanser för tumörer**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Imikvimod[a]	Behandling av sarkoider	Inga kända	Aktuell forskning tyder på att ekvina sarkoider sannolikt beror på en komplex interaktion som inbegriper immunstörningar

XV. **Diverse**

Aktiv substans ([1])	Indikationer	Alternativ	Användning/särskilda fördelar
Cetirizin[b]	Behandling av sjukdomstillstånd där antihistamin bedöms vara nödvändigt	Klorfenamin	Andra generationens histamin-1-receptorer (H1) inversa agonister är alternativ med färre (sedativa) biverkningar i centrala nervsystemet
Domperidon[b]	Behandling av agalakti/ dysgalakti hos ston	Sulpirid	Förmåga att stimulera prolaktinutsöndring i fall med dopaminergisk hämning
Sulpirid[b]	Behandling av agalakti/ dysgalakti hos ston	Domperidon	Förmåga att stimulera prolaktinutsöndring i fall med dopaminergisk hämning