Prof. Dr., Romeo T. Cristina

Suport curs

farmacovigilență și toxicovigilență
în medicina veterinară

3.

Elemente de toxicovigilență veterinară - Dopingul la ecvine

3.1. Practicile veterinare interzise la ecvine

În medicina veterinară românească, dopingul la animale încă nu a luat extinderea din țările dezvoltate unde se practică sporturile ecvestre de mult timp.

Aceasta pe de-o parte, datorită lipsei unor activități naționale susținute în acest domeniu și pe de altă parte datorită lipsei mijloacelor. Totuși evoluția creșterii cailor și câinilor pentru sport vor face fără îndoială loc și fraudelor.

Medicamentele sau medicațiile au fost testate în cursele de cai începând din 1903. Astăzi testarea cailor de curse pentru identificarea substanțelor interzise este de departe, cea mai veche, cea mai largă ca determinări şi cea mai sensibilă testare de medicamente.

Testarea cailor de curse în UE este realizată în cadrul unui context regulamentar legislativ foarte strict și extrem de bine delimitat.

Deşi dovezile ştiințifice identificate în literatură, care să susțină acest lucru sunt puține se știe deja că medicamentele pot influența într-un mod decisiv și fraudulos performațele cailor de cursă.

3.1.1. Scurt istoric

Până acum 100 de ani în urmă, au existat puține temeri privind utilizarea medicamentelor în cadrul curselor de cai, primele cazuri fiind raportate în special în America de Nord, când în anii 1800, odată cu purificarea cocainei şi morfinei și utilizarea acestor substanțe în cadrul curselor de cai a tras primul semnal de alarmă.

La sfârşitul secolului (între anii 1890-1910), antrenorii americani de călărie au adus și în Europa, noile medicamente, succesul lor fiind atât de mare, încât au devenit cunoscuți în curse europene de turf ca şi "Alchimiştii Yankei".

La începutul anilor 1900 onorabilul George Lambton, un antrenor recunoscut al timpului său, a obosit să pierdă în fața "Alchimiştilor Yankei" și sătul să tot solicite Clubului de Jockey Englez să se facă "ceva" în această problemă a folosit "medicamentele" americane şi a anunțat public faptul că, în anumite curse anumiți cai urmau să fie tratați "cu adaosuri de medicamente".

Aceste activități în curând a câştigat finalmente atenția Clubului Jockey, iar în 1903, pentru prima oară, medicația unui cal de curse a început să fie considerată o ofensă împotriva regulilor de curse în Anglia.

Istoria este frugală totuși cu privire la modul în care aceste reguli urmau să fie puse în aplicare, dar pedeapsa a fost "eliminarea din competiții", o pedeapsă încă în vigoare în numeroase țări unde se practică sporturi ecvestre.

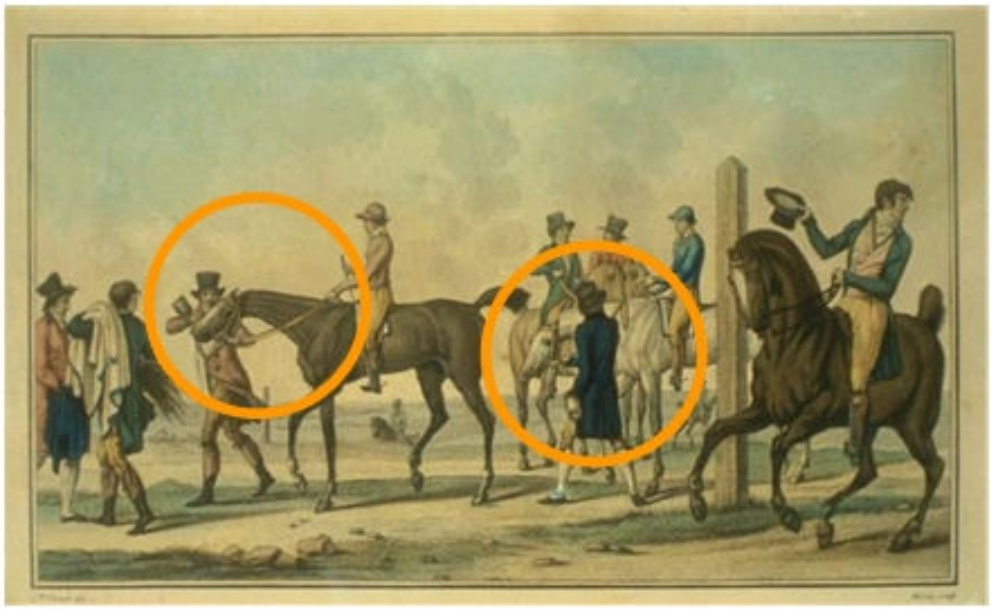


Figura 3.1. Dozarea dinaintea cursei în 1810
(pictură de Carl Vernet)

Un alt antrenor, James Keene avea rezultate fantastice la cursele sale în Rusia. Acest lucru a încetat brusc într-o zi, când dl Keene a fost aşteptat în padoc de către un oficial de curse rus, urmat de un chimist, care avea un coş de broaşte.

De la calul domnului Keene a fost prelevată saliva şi administrată unei broaşte, care s-a comportat într-un mod cu totul necaracteristic.

Calul domnului Keene a fost declarat oficial: "pozitiv la medicamente", domnul Keene a părăsind Rusia şi revenind în statul său natal Kentucky.

Dar prima testare analitică oficială pentru curse aşa cum o ştim a fost în Franța la începutul anilor 1900.

În 1935, William Woodward l-a trimis pe dr. Catlett, medic veterinar, şi pe dr. Morgan, chimist, din Florida în Franța pentru a învăța tehnicile franceze de testare a medicamentelor.

Aceștia s-au întors în Florida şi au creat primul laborator de testare al medicamentelor din SUA și din lume.

Mai târziu Comisia de curse din New York a deschis un laborator de chimie pentru curse la etajul 10 al unei clădiri de pe Chambers Street din Manhattan.

În 1947 a fost formată Asociația Oficială a Chimiştilor pentru curse.

Regulile medicației Kentuky

Cu treizeci de ani în urmă, când regula de medicație Kentucky a fost formulată, nu au existat praguri sau limite de reglementare niciunde.

În aceste condiții, regula Kentucky a fost clară, simplă, eficientă şi foarte practică: nu se puteau folosi substanțe excitante, depresive, anestezice locale,

tranchilizante sau analgezice narcotice, ca şi substanțe modificatoare de performanță clasice.

Cu toate acestea, utilizarea de substanțe care au fost percepute ca terapeutice a fost permisă, cu scopul de a proteja sănătatea şi bunăstarea calului.

Această regulă se încadra bine cu tehnologia reglementată atunci, şi este într-adevăr, foarte asemănătoare regulilor utilizate în prezent și în cazul atleților.

Regula fundamentală a fost în vigoare timp de cel puțin 30 de ani în Kentucky şi a servit bine cailor şi proprietarilor de cai multă vreme.

La mijlocul anilor '80 utilizarea noilor medicamente modificatoare ale funcțiilor SNC și SNV nu era foarte bine controlată. Astfel, în SUA a fost formată, pentru prima oară, o echipă interdisciplinară la Universitatea Kentucky, care a adaptat metoda de testare ELISA pentru testările chimice necesare curselor de cai;

Această tehnologie a fost brevetată și a rezolvat în principiu problema abuzului de medicamente care erau uneori utilizate în cadrul curselor de cai, teste care acum sunt comercializate la nivel mondial.

Printre prioritățile cercetărilor actuale este și dezvoltarea de noi teste de indentificare a substanțelor interzise.

Odată ce un medicament este suspicionat, utilizarea acestuia la cabalinele de curse scade dramatic, aproape de zero, dar se pare că vor exista persoane gata să încerce pe cal, un medicament care şi-a făcut efectul în cazul lor.

Foto 3.1. Dr. Robert Vessiny[32], unul din pionierii tehnicilor de detectare a dopajului la cai

32 Cariera sa profesională, a început în 1941 în Comisia Laboratorului NY de pe Chamber Street din Manhattan şi continuă până în 2005, acoperind aproape întreaga istorie a testării curselor de cai din SUA, care a început în 1935 în Florida şi în New York, sub conducerea dr-ului Charles Morgan

În general, rata raportată a încălcării utilizării medicamentelor interzise în cadrul curselor este foarte mică.

De exemplu, între anii 1995 - 1999, în SUA au fost identificate doar 3 probe pozitive / 100000 probe pentru încălcări din clasa 1 ARCI, după ce s-au eliminate urmele de substanțe caracteristice dietei şi mediului.

De departe, cel mai frecvent identificate au fost "urmele" de medicamente[33] folosite în terapia veterinară curentă, dar şi substanțe alimentare şi cele provenite din mediu.

Testarea ELISA permite o detectare extrem de sensibilă a urmelor ("capătul cozii") de medicamente terapeutice, a substanțelor din mediu şi din dietă.

În cursul anilor '90, consecutiv unei alte directive a Comisiei Curselor a Statului Kentucky, programul Gluck de la Universitatea din Kentucky a fost cel care a revoluționat cercetarea de bază a fundamentului evoluției şi creşterii utilizării "pragurilor" reglementare în cadrul curselor.

Provocările recente ale domeniului includ dezvoltarea metodelor eficiente de reglementare pentru produsele hormonale recombinate mai noi, cum ar fi diferite produse cu eritropoietină umană recombinată sau variantele acesteia, precum şi cu hormoni de creştere.

Din 2008 există un test ELISA de înaltă fidelitate care fost pus la dispoziția laboratoarelor pentru detectarea eritropoietinei umane recombinate.

Acest fapt reprezintă un progres ştiințific major reușindu-se dezvoltarea cu certitudine a unei prime metode de confirmare, cu ajutorul spectometriei de masă (pentru detectarea utilizării de eritropoietină recombinată (rhEPO), la cai sau la orice specie).

3.1.2. Despre substanțele interzise

În prezent există cel puțin 10 milioane de substanțe cunoscute şi 4000, după unii autori chiar mai multe medicamente care pot fi prescrise la animale.

În consecință, autoritățile de reglementare ale domeniului au catalogat substanțele şi medicamentele în două grupuri majore:

1. Cea mai mare categorie cuprinde "substanțe care îmbunătățesc performanțele", a căror identificare la cai este privită cu un interes reglementar sporit. Testările pentru aceste substanțe de obicei sunt realizate la cel mai ridicat nivel de sensibilitate posibil, cu aşa numita testare cu " toleranță zero".

Până în prezent se cunosc aproximativ 850 sau chiar mai multe de astfel de substanțe acestea fiind clasificate de către Association of Racing Commissioners International (ARCI) sub denumirea de: Uniform Classification System for Foreign

[33] Uşurința cu care "urmele" de medicamente terapeutice, substanțele alimentare şi de mediu pot fi detectate prin utilizarea tehnologiilor actuale de testare îndepărtează oamenii de ştiință şi autoritățile de reglementare tot mai departe de vechea abordare cu toleranță "zero" , pe care multe din autorități o consideră ca şi depăşită, a limitele de reglementare sau a pragurilor limită admise.

Substances ca şi substanțe cu potențial de îmbunătățire a performanței într-un sistem de cinci clase, fiind cea mai completă listă de astfel de substanțe disponibile. (http://www.arci.com/druglisting.pdf).

2. Al doilea grup mai mic cuprinde " medicamentele terapeutice".

În prezent există aproximativ 50 de astfel de substanțe utilizate în terapia curentă a cailor de performanță (Tabelul 3.1).

Tabelul 3.1.

Medicamente terapeutice folosite în mod curent şi identificate ca necesare de către Comitetului consultativ veterinar:
(Lista de medicamente terapeutice realizată de către Racing Medication and Testing Consortium (RMTC,2005)

Substanța interzisă		
1. Acepromazină	17. Dipirona	33. Omeprazol
2. Albuterol	18. Flunixin	34. Pentoxifillina
3. Acid Aminocaproic	19. Fluprednisolon	35. Fenilbutazona
4. Atropină	20. Flufenazină	36. Fenitoina
5. Beclometazonă	21. Furosemid	37. Prednisolon
6. Betametazonă	22. Glicopirolat	38. Prednison
7. Boldenon	23. Guaifenesin	39. Penicilinprocaina
8. Butorfenol	24. Hidroxizina	40. Pirilamina
9. Cimetidina	25. Isoflupredon	41. Ranitidina
10. Clenbuterol	26. Isoxsuprin	42. Reserpina
11. Cromolina	27. Ketoprofen	43. Stanozolol
12. Dantrolena	28. Lidocaină	44. Testosteron
13. Detomidina	29. Mepivacain	45. Triamcinolon
14. Dexametazona	30. Metocarbamol	46. Triclometiazida
15. Diazepam	31. Metilprednisolon	
16. DMSO	32. Nandrolon	

De la începutul anilor 2000, s-a ajuns să fie mult mai general acceptat faptul că, pentru testarea medicamentelor terapeutice, trebuie să fie stabilite "limitări".

Aceste limitări sunt totuşi foarte diferite, în funcție de jurisdicțiile naționale.

Substanțele active şi medicamente pot fi folosite pentru a influența rezultatul unei curse într-un număr mare de moduri.

Medicația stimulantă acută este reprezentată de administrarea unei substanțe stimulante unui cal cu puțin timp înainte de începerea activității.

Printre agenții cei mai utilizați în acest domeniu sunt opiacee, care au fost mult timp utilizate în cursele de cai, şi, de asemenea, amfetamina ca stimulatoare, (în special metilfenidatul (Ritalin)).

Toate aceste medicamente au fost folosite pe scară largă, derivatele din opium probabil, chiar timp de sute de ani, şi, mai ales, atunci când testarea pentru aceste medicamente nu era disponibilă.

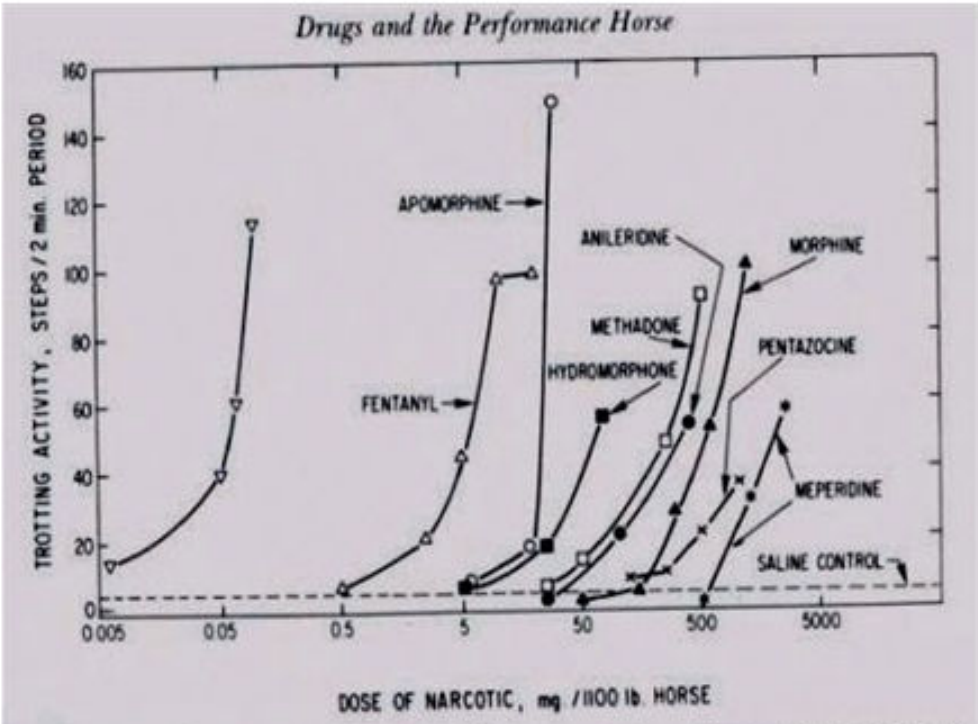


Figure 12-7. Trotting responses in horses after different narcotic drugs. Horses were injected IV with the indicated number of milligrams of each drug and the trotting response counted. The peak trotting response to each drug was then plotted against dose. An unnamed experimental drug was the most potent drug tested, being about 100 times more potent than fentanyl. Fentanyl was the next most potent drug, as 8 mg was enough to produce a peak response. After fentanyl, the next most potent drug was apomorphine, followed by hydromorphone, methadone, anileridine, morphine, pentazocine, and meperidine. This is the same order as their potency as narcotic analgesics in man. Note in particular the poor response to pentazocine (Talwin®) in this test.

Fig. 3.2. Răspunsul la diferite substanțe narcotice după administrarea i.v. la trăpași cu rezultate sinonime cu cele înregistrate și la subiecții umani

Din momentul în care mijloacele de testare s-au perfecționat, indivizii care căutau efectele celor mai performante substanțe, au început să folosească pe cele mai potente şi mai greu de detectat substanțe din grupa opioidelor și mai apoi a succedaneelor acestora.

Opioidul cel mai potent, de departe, dar care nu avea un nume şi care este situat în vârful curbei de răspuns la o doză este etorfina denumit de către utilizatori și “elephant juice”.

Etorfina s-a dovedit a fi una din cele mai potente opiacee cunoscute utilzate în lumea curselor și a sportului. Un fapt interesant este că, în 1981, când date despre etorfină au fost publicate în “Drugs and the Performance Horse” nu exista încă nici un test oficial care să o detecteze.

Această imagine arată, de asemenea, pentru o familie de substanțe, cele 10.000 de limite variabile ale dozei/potenței de la cel mai puțin potent opiaceu

testat în dreapta imaginii, meperidina, la o doză de aproape un gram/cal, până la cea mai ridicată potență a etorfinei valoarea cea mai mare din dreapta, cu 50 micrograme (50-a milioana parte dintr-un gram) şi care produce un efect farmacologic echivalent cu un gram sau mai mult de meperidină (Fig. 3.2.).

Şi, bineînțeles, etorfina a fost de aproape 10.000 de ori mai dificil de detectat decât vechile standarde de morfină şi heroină, una din denumirile ei fiind chiar "calul". Această creştere mare a potenței medicațiilor utilizate la cai a justificat dezvoltarea rapidă a testării ELISA.

Caii pot fi dopați pentru a câştiga cursele prin relaxarea lor. Tranchilizantul utilizat cel mai des, acepromazina, precum şi agenții săi derivanți.

Un alt exemplu de fraudă este îmbunatirea artificială a respirației unui cal prin deschiderea căilor respiratorii, prin administrarea de bronhodilatatoare care poate optimiza performanța unui cal, mai ales a unui cal care clinic prezintă bronhoconstricție (Fig. 3.3.).

Din acest punct de vedere, într-o vreme, cel mai utilizat test ELISA a fost acela de depistare a medicației bronhiodilatatoare.

Fig. 3.3. Finish-ul la curse corecte (stânga) și unde s-a dovedit folosirea bronhodilatatoarelor pentru câştigarea cursei.

Medicii veterinari certifică cai ca fiind sănătoşi din punct de vedere al "respirației şi al membrelor."

Evident, medicațiile care pot afecta aceşti parametri şi, de asemenea, "atitudinea" sau "comportamentul", unui cal au potențialul de a afecta atât de prezentarea unui cal cât şi, de asemenea, probabil, rezultatele analizei finale de performanță şi evident,rezultatul unei curse.

Pe la mijlocul anilor '80 consumul de medicamente şi medicațiile extrem de potente, cum ar fi fentanilul (Sublimase) şi etorfina au creat o problemă considerabilă pentru testările din cadrul curselor de cai determinând mobilizarea forțelor domeniului spre identificarea cât mai rapidă a fraudelor în competițiile sportive de la om și la animale.

3.1.2.1. Introducerea testării fraudelor prin metoda ELISA

La mijlocul anilor 1980, testarea pentru curse era dependentă din punct de vedere practic de o tehnica de screening primar numită cromatografică în strat subțire.

Această tehnologie nu era deosebit de sensibilă, şi în mijlocul anilor 1980 au fost unii proprietari care foloseau narcotice cu potență mare, stimulente, bronhodilatatoare şi tranchilizante cu nesăbunință.

Soluția a fost, testarea ELISA pentru medicamente cu potență ridicată, tehnică care acum este utilizată peste tot în lume astăzi, fapt evident prin afacerea înfloritoare a Neogen Corp şi care aduce 30 milioane dolari pe an în Lexington (www.neogen.com / forensickits.htm).

Termenul ELISA este un acronim pentru Enyme Linked ImmunoSorbent Assay.

Simplu spus, un test ELISA este o variantă tehnologică a testului de sarcină.

Acesta necesită o picătură de urină; se realizează foarte rapid, are sensibilitate mare şi poate fi interpretat uşor (Fig. 3.3., 3.4.).

Când testul ELISA a fost introdus pentru prima oară, problema a fost de a evita ca această tehnologie să nu "distrugă" prea mulți antrenori, în special în acele jurisdicții care aveau probe înghețate.

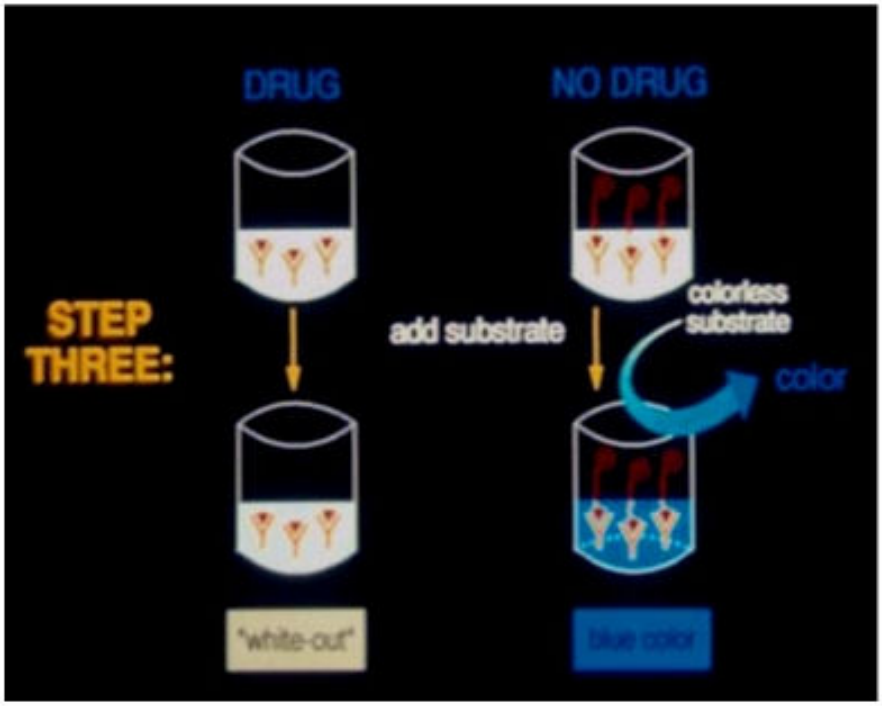


Fig. 3.4. Principiul identificării prezenței medicamentelor prin tehnica ELISA și reacția de culoare specifică testului

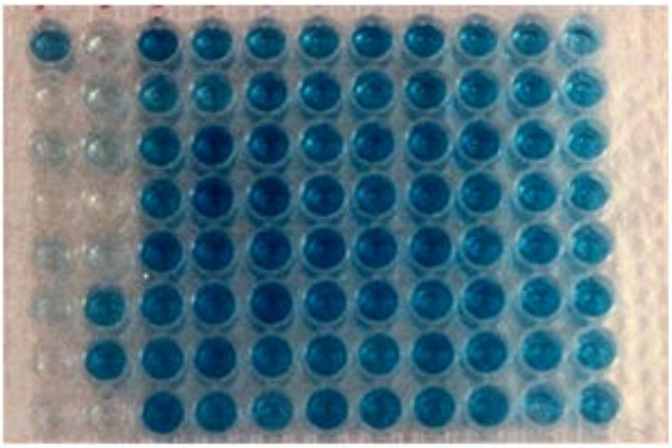


Fig 3.4.
Placă ELISA cu 96 de medii, în care culoarea albastră s-a fost dezvoltat în cele mai multe godeuri. Godeurile clare din partea stângă sunt godeurile de control "pozitive", care conțin standardele de calibrare. Toate celelalte godeuri ELISA reprezintă mostre de urină "negative "O" probă" ELISA pozitivă ar arăta ca un godeu clar în mijlocul probelor albastre, o aşa-numită "Whiteout", sau un test ELISA "pozitiv".

Un test ELISA va detecta de obicei, aproape 5ng/ml (sau 5 părți per milion) de substanță medicamentoasă sau metaboliți ai medicamentului în eşantion.

Unele teste însă pot de 10 ori mai sensibile, detectând până la nivelul de ppt = părți per trilion (miliard).

În absența determinării unor "praguri", sau a unor limite de detectare, un test de sensibil ELISA poate deveni, în principiu, un instrument de detectarere / de mare sensibilitate de exemplu pentru isoxsuprină, o clasă de medicamente ARCI 4.

În concluzie, un test ELISA oferă posibilitatea de a "vedea" una din fețele / suprafața moleculei de medicament.

Prin urmare, în timp ce un test ELISA „negativ" este aproape sigur un rezultat negativ adevărat, un test ELISA „pozitiv", datorită capacității de a interacționa cu numeroase substanțe, altele decât de medicamentele în cauză trebuie privit ca un potențial "fals pozitiv" care solicită investigarea amplă a tuturor factorilor și confirmarea de acuratețe.

De aceea, actualmente se consideră că testarea screening ELISA pozitiv, trebuie confirmată cu ajutorul spectrometriei de masă.

3.1.2.2. Confirmarea prin spectrometria de masă

În timp ce screeningul / testarea ELISA este rapidă şi extrem de sensibilă, acesta este, în modul stabilit de mai sus, departe de a fi specifică.

Pasul al doilea, absolut critic şi esențial în procesul de testare este testarea de confirmare, de obicei, prin confirmarea cu ajutorul spectrometriei de masă.

În acesta etapă, molecula este izolată, masa sa precisă este măsurată, iar molecula este ruptă într-o serie de fragmente mai mici și mai ușor de analizat.

Atât masa cât şi proporțiile relative ale acestor fragmente (modele de fragmentare) sunt trăsături specifice pentru medicamentul analizat care pot fi ușor comparate cu standardele din sistemul spectral (Fig. 3.5.).

O scanare completă a spectrului de masă, cu standardele corespunzătoare, este dezideratul "de aur" în testarea antidrog fiind considerată dovada definitivă și neopozabilă privind prezența substanței în eşantionul în cauză (Fig. 3.6.).

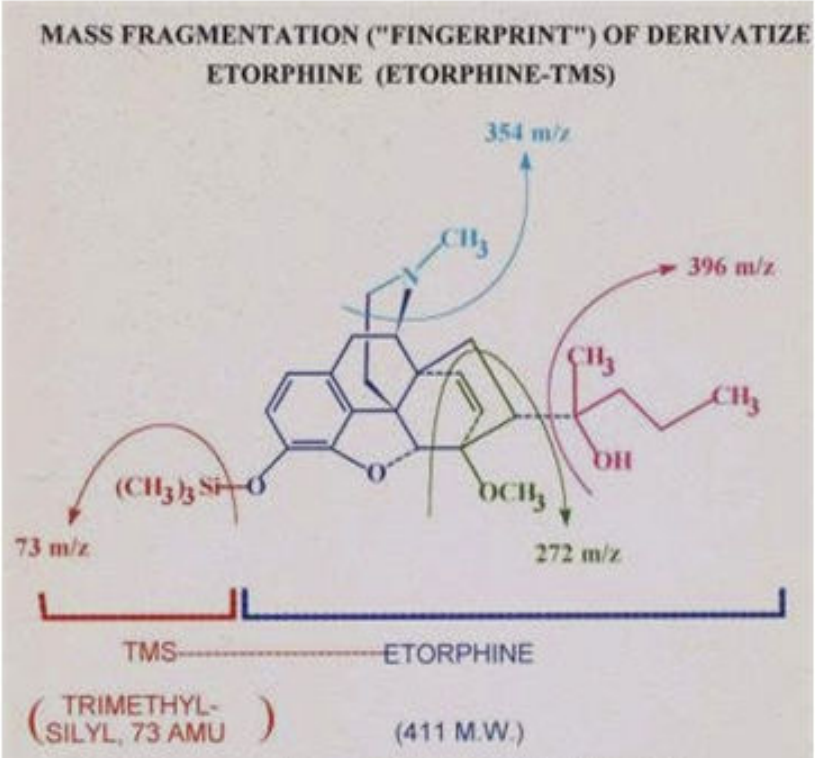


Table 1. Interpretation of principal peaks (**"fingerprint"**) of etorphine-TMS Mass Spectrum

Peak (m/z)	Interpretation
483	Etorphine-TMs
468	(483) minus methyl group (-15)
396	(483) minus isopentanol group (-87)
354	(396) minus $HC{=}NCH_3$ group (-42)
323	(396) minus TMS group (-73)
272	(354) minus methyoxethenylmethylene group (-82)
73	TMS group (483 minus 410)

Fig. 3.5. Defragmentarea derivatelor de etorifină în cursul spectrometriei de masă face mult mai facilă identificarea dopajului

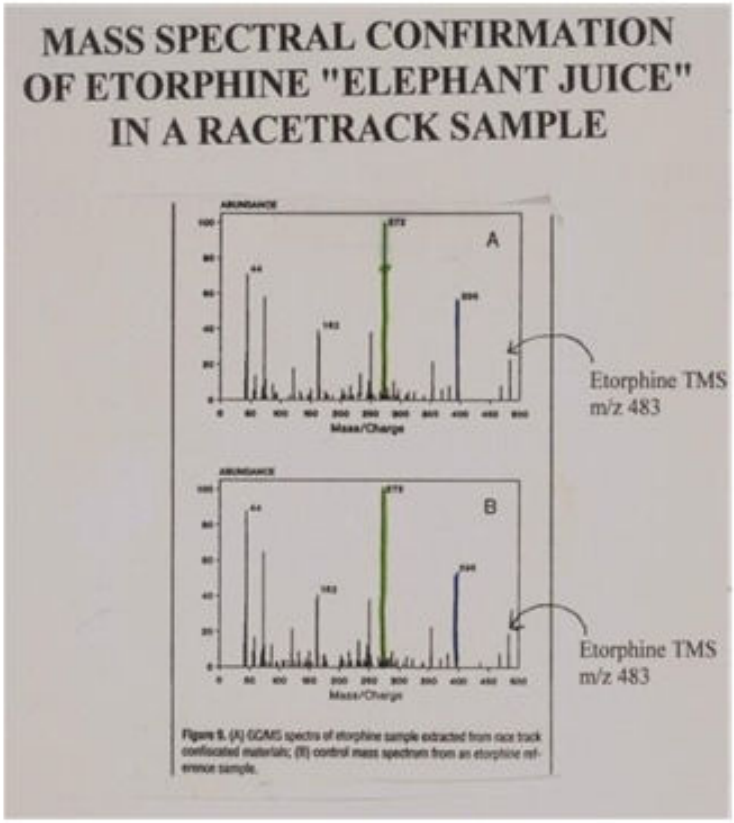


Fig. 3.6. Comparaţia mass-pectrală a conţinutului de etorfine post-cursă şi un standard autentic. Imaginea de jos reprezintă spectru de masă al unui standard de laborator autentic de etorfină. Se poate vedea ionul molecular la masa 483, vârful de masă la 272 şi diferiţii alţi ionii ai standardului sau a spectrului de control.

3.1.2.3. Testarea cu "toleranţă zero"

Testarea cu "toleranţă zero" nu înseamnă testarea până la "zero" a moleculelor. Această investigare nu poate fi realizată realmente, aceasta este mai degrabă o testare până la limita de detecţie (LOD) cu cea mai bună tehnologie disponibilă.

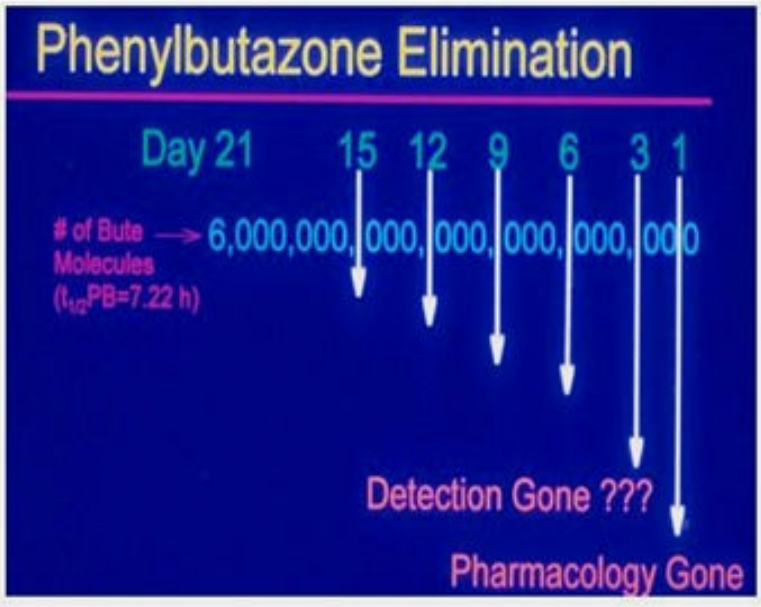
În timp ce, pe de-o parte acest lucru poate fi o abordare cu totul adecvată pentru substanţele modificatoare ale performanţei sportive, care nu îşi au un locul în cadrul curselor de cai, pe de altă parte, ea nu este considerată adecvată pentru medicamentele terapeutice.

Medicamente cu rol terapeutic sunt substanţe folosite de obicei pentru a menţine sănătatea şi bunăstarea cailor, şi schimbarea în mod arbitrar, a sensibilităţii de testare pentru acest grup specific de medicamente este cu totul nepotrivită, după cum s-a demonstrat deja după examinarea administrării dozelor de medicamentelor şi a eliminării lor.

3.1.2.4. Dozarea medicamentelor şi eliminarea lor

De exemplu, când se administrează o doză de fenilbutazonă la un cal, se consideră că se administrează mai multe molecule de fenilbutazona decât sunt stele în universul cunoscut, mai exact: 6 urmat de 21 de zerouri molecule.

Acesta este un număr foarte mare de molecule !



Calul va elimina cea mai mare parte a dozei de fenilbutazona destul de rapid, de obicei într-o zi.

Fenilbutazona administrată calului are timpul de înjumătățire de 7,22 ore, 50% din medicament va fi eliminat la 7,22 ore după administrarea dozei, 75%, după 14,5 ore după administrarea dozei, 87.5 după aproximativ 22 ore după administrarea dozei, şi exact 90% după 24 de ore post-administrare.

La sfârşitul zilei 1, atunci când 90% din medicament este eliminat, efectul farmacologic din medicament a trecut, dar tot vor urma alte 6 zile cu 20 de zerouri de molecule de fenilbutazona în organism.

În fiecare zi, alte 90% din medicament din organism, vor fi eliminate, şi alt zero va dispărea, dar dacă analistul chiar ar dori „să vadă" până la extincție urme de medicament sau metaboliții acestuia o va putea face timp de încă 14 zile postadministrare.

Acest interval post-administrare este un timp de identificare pe care, nici chiar cei mai conservatori analişti/ sau autorități de reglementare nu doresc să-l ia în considerare.

Din acest considerent a apărut întrebarea: Când este exact momentul când analistul ar trebui să oprească urmărirea urmelor de medicament?

3.1.2.5. Limite prag, inclusiv "Pragul fără efect" (PFE)

Prin administrarea unor doze descrescătoare de anestezice locale la cai, până când nu se mai constată nici un efect anestezic local a fost definită ca doza Cu Nici Un Efect.

Ulterior s-au măsurat concentrațiile medicamentului, de fapt, a metaboliților acestuia, în urină.

Concentrațiile rezulate au fost asociate cu lipsa de efecte farmacologice.

Aceste concentrații au devenit "Praguri fără efect", în urină, pentru medicația terapeutică specifică, iar analistului i se recomandă să nu testeze sub aceste concentrații, acestea fiind considerate nepericuloase.

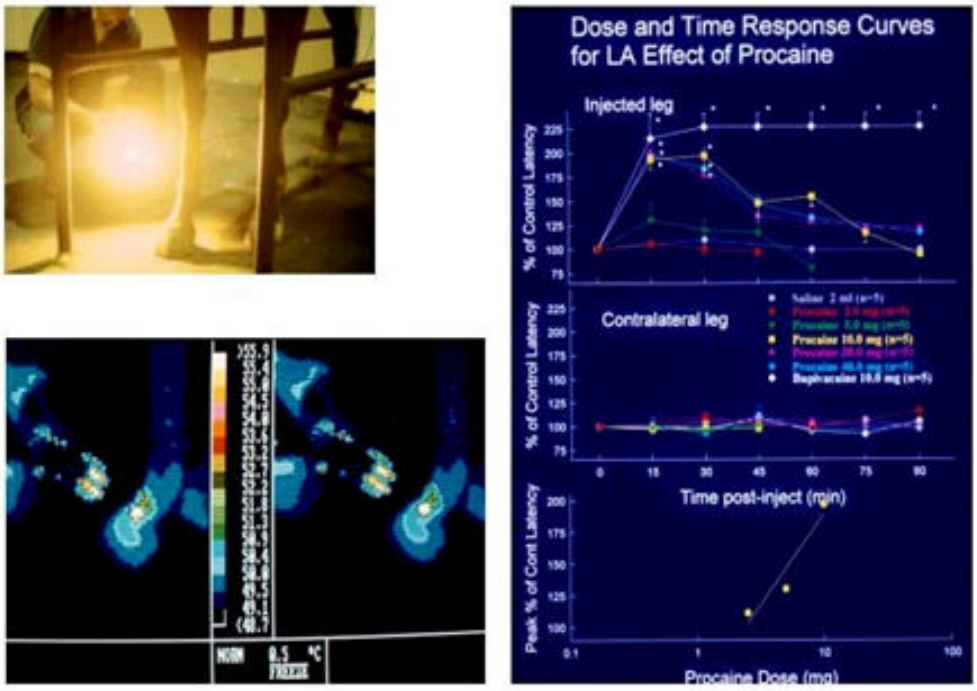


Fig. 3.7. Răspunsul unui cal la stimularea cu o lampă cu căldură

În acest sens, abordarea conceptului de "toleranță zero" a fost într-o oarecare măsură, în mod oficial votată ca fiind nefolositoare şi "afară de pe insula de reglementare", la deschiderea International Conference of Racing Analysts and Veterinarians (ICRAV) desfășurată în 2000 la Cambridge.

Profesorul Robert L. Smith a abordat conceptul de toleranță zero, considerând-ul o "iluzie tranzitorie", acesta prezentând "evenimentele care subminează caracterul adecvat al acestei abordări".

El a arătat că," abordarea cu toleranță zero este atât filozofic şi pragmatic nesănătoasă...

Scopul pentru viitoarea abordare a integrității curselor este acela de a dezvolta "valori de raportare" pentru substanțe terapeutice, bazate pe analiza riguroasă a proprietăților lor farmacologice şi farmacocinetice şi utilizând un model caracteristic acestuia".

3.1.2.6. Substanțele interzise

Sunt interzise următoarele grupe de substanțe :

Substanțe medicamentoase capabile să acționeze asupra unuia sau mai multor aparate sau sisteme ale corpului mamiferelor, după cum urmează:

- Sistemul nervos
- Sistemul cardiovascular
- Sistemul respirator
- Sistemul digestiv
- Sistemul urinar
- Sistemul reproducător
- Sistemul musculo-scheletic
- Sistemul hemo-limfatic şi al circulației sanguine
- Sistemul imunitar cu excepția vaccinurilor standard utilizate împotriva agenților infecțioşi
- Sistemul endocrin
- Hormonii endocrini şi omologii lor sintetici
- Agenți mascanți
- Substanțe antipiretice, analgezice şi antiinflamatorii
- Substanțe citotoxixe
- Antihistaminice
- Diuretice
- Anestezice locale
- Miorelaxante
- Stimulanți respiratori
- Hormoni sexuali, agenți anabolizanți şi corticosteroizi
- Substanțe cu acțiune asupra circulației sângelui

Tabelul 3.2.

Lista substanțelor interzise la cabalinele de curse depistate pe ani

Substanțele, metaboliții	Prima depistare	Acțiune	Categoria
Acepromazină		tranchilizant	N
Acetaminofen (vezi paracetamol)		analgezic, antipiretic	A
Acetofenonă		hipnotic	N
Acid acetilsalicilic acid salicilic		analgezic,antipiretic, antiinflamator	A
Albuterol (vezi salbutamol)		bronhodilatator, tocolitic	RS
17 - α-hidroxiprogesteron	2006 - HK	intermediar în conversia progesteronului în androgen	H
Alfaprodină		analgezic narcotic	N
Alprenolol	1997 -TUR	blocant β - adrenergic	CV
Altrenogest (aliltrenbolon)	1992 - FR	progestagen	H ; R; SH
Ambroxol		expectorant	RS
Acidul 4 - amino - benzoic		anestezic local	N ; A
Acid aminocaproic		hemostatic	CS
Aminofilină		relaxarea musculaturii netede	L
Aminopirină		analgezic antipiretic	A; N
Aminorex	2004 - USA&FR	anorexic, stimulent snc	N
amitriptilină		antidepresant	N
amfetamină		stimulent snc	N
amilocaină	2001 - IT	anestezic local	N
Androstanadiol (metab. testosteron)		androgen	H
Antipirină		antipiretic, analgezic	A; N
Apomorfină		stimulent emetic	N
Arsenic ▪ Trioxide		boli parazitare, reumatism, astm, urticarie	CS
Atenolol	1995 - GR	agent blocant β1 - adrenergic	CV; CS
Atropină		anticolinergic	N; D; CV
Azaperonă		sedativ, tranchilizant	N
Barbital		sedatv, hipnotic	N
Benzocaină		anestezic local	N; A
Benzodiazepam (vezi diazepam)		anxiolitic, sedativ, miorelaxant	N; L
Benzoilecgonină (vezi cocaina)	1993 - TRI	stimulent snc	N
Benzidamină (metaboliți)	1997 -AUS	analgezic, antiinflamator, antipiretic	A
Betametazonă		glucocorticoid, antiinflamator	A; H
Boldenonă ▪		anabolic	R; H; SH
Bromazepam		tranchilizant minor	N

Bromhexin	1997 - GR	expectorant, mucolitic	RS
Bufexamac	2006 -USA 2005 - FEI	antiinflamator, analgezic	A
Buflomedil	2001 - BEL	vasodilatator periferic	CS
Bufotenină	1993 - GR	halucinogen	N
Bumetanidă		diuretic	U
Bupivacaină		anestezic local	N
Buprenorfină		analgezic narcotic	A; N
Buspironă	2004 -USA	anxiolitic, tranchilizant	N
Butorfanol		analgezic, antitusiv	RS; A
Cafedrină	1997 -TUR	analeptic	N
Cafeină		stimulent cardiac şi respirator	CV; RS
Camfor hidroxicamfor		intern, stimulent şi carminativ; extern, antipruriginos, antiiritant, antiseptic	N
Cannabinol (din Cannabis sativa)	1995 -LEB 2000 - LEB	halucinogen, sedativ	N
Capsaicină	2005 - FR	analgezic topic	N; L
Carbetapentan		agent antitusiv	RS
Dioxid de carbon ▪ •		agent alcalinizant	L; D
Carprofen	1997 -AUS	antiinflamator	A
Celecoxib	2000 - IT	antiinflamator, inhibitor cox-2	A
Clorobutanol		sedativ uşor	N
Clordiazepoxid	1993 -ARG	anxiolitic, tranchilizant	N
Clormetiazol	2004 -THA	sedativ, hipnotic, anticonvulsivant	N
Clorfenamină	2003-MAL & AUS	agent antialergic, antihistaminic	N, RS
Clorpromazină		tranchilizant, sedativ	N
Clorpropamidă	1996-MAL	antidiabetic	D; H
Cimetidină		antiulcerativ antagonist h2	N ; D
Clanobutin		coleretic	D
Clemizol	1999 -TUR	antihistaminic	N
Clenbuterol		bronhodilator	RS
Bromură de clidinium	2005 -USA	anticolinergic	D
Clomipramină	2005 - IT & LEB	antidepresiv	N
Cocaină		anestezic local, stimulent snc	N ; A
Codeină		analgesic, narcotic	N ; RS
Cortisol ■(vezi hidrocortizon)		glucocorticoid, hormon al cortex adrenal	E ; H
Acid cromoglicic cromoglicat de sodiu	1992- USA & CAN	antiastmatic, antihistaminic	RS
Crotetamida prethcamide		analgezic, stimulent respirator	RS ; N
Ciproheptadină	2006 - IND	antihistaminic,	N

		antipruriginos, sedativ	
Dantrolenă	2004 -USA	miorelaxant	L
Dembrexin Sputolosin		mucolitic	RS
Desmetilpirilamină		antihistaminic	N
Detomidină		sedativ	N
Dexametazonă		glucocorticoid, antiinflamator	A
Dextrometorfan (dextrorfan)	2001 -CAN	antitusiv	RS
Dextromoramidă Palfium		narcotic, analgezic	N
Dextro-propoxifen Antalvic		analgezic	A ; N
Diazepam (vezi benzodiazepina)		anxiolitic, sedativ, miorelaxant	N ; L
Diclofenac sodic		antiinflamator	A
Dietilpropionă		anorexic al sna	N
Diflunisal		analgezic, antiinflamator	A
Digoxigenin (aglycone of digoxin)	2006-GR	antiaritmic, cardiotonic	CV
Dihidromorfină	1999- GB	analgezic, narcotic	N
Diisopropilamină dicloroacetat		vasodilator, hipotensiv	CS
Dimeflină	2003 -CYP	stimulent respirator	RS
Dimetil sulfoxid ■ DMSO		antiinflamator, analgezic, adjuvant	A
difenidramină		antihistaminic	N
diprenorfină	2004 -USA	antagonist narcotic	N
Dipirona (vezi metamizol)		analgezic, antispasmodic	A
dobezilat de calciu	2006-GB	vasotropic	CS
doxapram		bronhodilator, stimulent cardiac, diuretic	RS; CV; U
drofenină	1992-TUR	antispasmodic	N
difilină		relaxarea musculaturii netede	L
eltenac	1998-IT	antiinflamator, analgezic	A
endorfine	1993 -ARG	neuropeptide	N
efedrine		agent simpatomimetic, bronhodilator	N ; RS
Epi-trenbolon (metab. al trenbolonului)	1999 -AUS	anabolic	R; H; E; SH
Ergometrină (ergot alcaloid)		oxitocic, vasoconstrictor	R
eritropoietină (rhepo) (epoetin)	2005 - GR	agent antianemic	CS
3ß,17α -diol 5 α estronă ■(nandrolon)		anabolic	R; H; E; SH
Estronă		terapia cu hormoni estrogeni	H ; R
Etafedrină		adrenergic	N
Etamifilină	1993-GB	bronhodilator	RS
Acid etacrinic		diuretic	U
		terapia cu hormoni estrogeni	H; R; E; SH
etinl aminobenzoat		anestezic local	N
Etilefrină	1995-CYP	antihipotensiv, agent	N

		simpatomimetic	
Etofilină	1997-IND	bronhodilator	RS
Etoricoxib	2006 -FR	antiinflamator	A
Etorfină		stimulent narcotic, analgezic	N
Felbinac traxam	2001 - IT	antiinflamator, analgezic	A
Fencamfamină		stimulent central	N
Fenspiridă	1993 -USA	bronhodilatator, blocant adrenergic	RS
Fentanyl		tranchilizant, analgezic, narcotic	N
Fexofenadină	2004 -USA	antihistaminic	N
Flavoxat (fluvoxat)	2003 -TUR	antispasmodic	N
Acid flufenamic		analgezic, antiinflamator	A
Flumetazona		glucocorticoid, antiinflamator	A
Flunitrazepam		hipnotic	N
Flunixin •finadyne		antiinflamator, analgezic	A
Fluoxetină	1999 -AUS	antidepresant	N
Flufenazină	2004 -USA	neuroleptic	N
Flurbiprofen	1999 - ITY	analgezic, antiinflamator	N ; A
Furosemid •furosemid, lasix		diuretic	U
Gabapentină	2005 - FEI	antiepilectic	N
Glicopirolat		anticolinergic	D ; RS
Guaiafenezin eter de glicerină-guaiacol		antitusiv, miorelaxant	RS ; L
Guanabenz	2001 -USA	ag β2, analgezic, tranchilizant, AH	A ; N ; CV
Haloperidol	2004 -USA	neuroleptic	N
Heptaminol		cardiotonic	CV
Hordenină n, n-dimetiltiramină		simpatomimetic (minor)	N ; D
Hydrochlorothiazide		diuretic	U
Hidrocortizon ■cortizol		glucocorticoid, hormone al cortexului adrenal	H
Hidromorfonă		analgesic, narcotic	N
Hidroxi - acepromazină (metabolit)		tranchilizant	N
Hidroxi - dantrolenă (vezi dantrolenă)		miorelaxant	L
Hidroxi - detomidină		sedativ	N
P - hidroxiefedrină		adrenergic	N
2 hidroxi - etil - 7 - hidroxi - promazină		tranchilizant	N
Hidroxi - lidocaină (met de lidocaină)		anestezic local	N ; A
3 -hidroxi-metilcelecoxibă (metabolit)		antiinflamator	A
3-hidroxi-n-metilmorfină (levorfanol)		narcotic, analgezic	N
γ - hidroxifenbutazonă		antiinflamator, analgezic	A

(fenilbutazonă)			
sulfoxid de hidroxi-propilpromazină		tranchilizant	N
16 β - hidroxistanozolol (metabolit)	1996 - HK	anabolic	R ; SH; H
Hidroxizină	1996 - FR	anxiolitic, antihistaminic, tranchilizant	N
Hioscină (vezi scopolamină)	1993 - GR	agent parasimpatolitic	N
Irbesartan	2003 -AUS	agent antihipertensiv	CV ; CS
Ibuprofen		antiinflamator	A
Indometacină		antiinflamator, antipiretic, analgezic	A
Indoprofen		analgezic, antiinflamator	A
Iodoclorhidroxiqiună clioquinol		antiseptic intestinal	D
bromură de ipratropium	1999 - IRE	bronhodilatator, antiaritmic	RS ; CV
Izofurpredonă 9 - fluorprednisolon		glucocorticoid, antiinflamator	A ; H
Izoprenalină (met. metilizoproterenol)	2001 -CAN	simpatomimetic, bronhodilatator	N ; RS
Izopirină		analgezic, antipiretic, antiinflamator	A
Izosorbid	2002 - HK	diuretic	U
Izoxsuprin		vasodilatator	CS
Ketamină		anestezic general	N
Ketoprofen •		analgezic, antiinflamator	A
Ketorolac		analgezic, antiinflamator	A
Levamisole (tetramisole)		antihelmintic (nematode), imunomodulator	IM
Levorfanol (3 hidroxi-n-metilmorfină)		narcotic, analgezic	N
Lidocaină lignocaină		anestezic local	N ; A
Lobelină	1997 -TUR	stimulent respirator	RS
Lupanină		cardiotonic	CV
Mazindol derivați de mazindol		anorexic, snc	N
Mebeverină	2003 -TUR	agent antispasmodic	N
Acid meclofenamic		antiinflamator	A
Meclofenaxat		stimulent cerebral	N
Acid mefenamic		antiinflamator	A
Meloxicam	2006 -ITY-GER 2005 - FFE	antiinflamator, analgezic	A
Mentol		sedativ gastric, anestezic local uşor	D ; N
Meperidină petidină		narcotic, sedativ, analgezic	N
Mefenezin		miorelaxant	L
Mefentermin		adrenergic (vasopresor)	CS
Mepivacaină		anestezic local	N
Mepiramină vezi pirilamină		antihistaminic	N
Meprobamat		anxiolitic	N

Mesterolon	1998 -RUS	anabolic, androgen	R ; H ; SH
Metamizol vezi dipirona		analgezic, antispasmodic	A
Hidroclorură de metadonă	1993 - GR	narcotic, analgezic	N
Metamfetamină		simpatomimetic,stimulent al snc	N
Metandriol	1994 - FR	anabolic	H
Metapirilenă		antihistaminic	N
Metenolon	2001 - JPN	anabolic	H
Metocarbamol		miorelaxant	L
Metotrexat	2003 -CAN	antineoplazic, antimetabolit, i-modulator	IM
Metotrimeprazină levomeprazină		analgezic	A
3 metoxitiramină	2004 - GR	stimulent	N
Metilecgonină (vezi cocaină)	1996 -CAN	stimulent al snc	N
Metilfenidat		stimulent al snc	N
Metilprednisolon		glucocorticoid, antiinflamator	A
Metilsalicilat		revulsiv	L
Metoprolol	1993 MAL & SGP	antihipertensiv, agent blocant β1 adrenergic	CV
Modafinil	2005 - GR	psihostimulent, agent α simpatomimetic	V
Mofebutazonă	1999 - GR	antiinflamator	A
Morfedrină		simpatomimetic, bronhodilatator, decongestionant	RS
Morfină		narcotic, analgezic, stimulent	N
Nafronil naftidrofuryl		vasodilatator	CS
Nalbufină nubaină		analgezic, antagonist al narcoticelor	N
Nandrolon ▪		anabolic	R; H; SH; E
Naproxen		antiinflamator	A
Nefopam		analgezic, antidepresiv	A
Niacinamidă		vitamina b3 b5 (cofactor enzimatic)	
Ascorbat de nicotinamidă		vitamina b3 b5 + c	
Nicotină cotinină		stimulent al snc	N
Acid niflumic	1999 - GR	antiinflamator	A
Nicetamidă		stimulent respirator, analeptic	RS; CV
Nimesulidă Sulidin		antiinflamator	A
Nordazepam n-desnetildiazepam		tranchilizant (minor)	N
Noretandrolon	1998-MAC	anabolic, androgen	R; H; SH
Norfluoxetin (met. de fluoxetin)		antidepresiv	N
Norpseudoefedrină ψ - norefedrină		simpatomimetic, bronhodilatator	RS
Nylidrin	1993 - GR	vasodilatator (periferic)	CS
Omeprazol	2002 - GB	inhibitor al secreţiei	D

		gastrice, antiulcerativ	
Orfenadrină		antihistaminic, miorelaxant	N
Oxazepam		tranchilizant (minor)	N
Oximorfonă		analgezic opioid	N
Oxifenbutazonă •		antiinflamator, analgezic	A
Paracetamol		analgezic, antipiretic	A
Paraxantină (met. de cafeină)		stimulent cardiac şi respirator	RS
Pemolin		stimulent central	N
Pentazocină		analgezic	N
Pentobarbital sodic Pentobarbitonă		hipnotic, sedativ, anestezic	N
Pentoxifilină	1992 -USA	vasodilatator	CS
Pentoxiverină		agent antitusiv	RS
Pentilentetrazol Leptazol, Pentetrazol		stimulent al snc	N
Perinodopril	2004 -USA	antihipertensiv	CV
Fenmetrazină		anorexic	N
Fentermină		anorexic, stimulent	N
Fenilbutazonă •		analgezic, antiinflamator	A
Hidroclorură de fenilpropanolamină		bronhodilatator simpatomimetic	RS
Fenitoin	2004 -AUS	anticonvulsivant	N
Folcodină	2002 - FR	antitusiv	RS
Foledrină	2001 -THA	antihipotensiv, stimulent circulator	CV
Piracetam		stimulent al snc	N
Pirbuterol	2004 -USA	bronhodilatator	RS
Piroxicam		antiinflamator	A
Polietilenă glicol (peg)		bază pentru unguente şi supozitoare	MA
Glicozaminoglicani polisulfaţi	2004 SWE	agent condroprotector	L
Prednisolon		glucocorticoid, antiinflamator	A
Prilocaină		anestezic local	N
Probenecid	1992 -CAN	uricozuric, eliminator urinar	U
Hidroclorură de procainamidă		depresant cardiac	CV
Procaină •		anestezic local	N ; A
Promazină		neuroleptic, tranchilizant	N
Sulfoxid de prometazină		antihistaminic, antiemetic, depresant snc	N
Bromură de propantelină	2004 -USA	agent antispasmodic, inhibitor gastric	N ; D
Propiomazină		tranchilizant	N
Propionilpromazină Tranvet, Combelen		tranchilizant	N
Acetil de propofol	1995 - LEB	anestezic (intravenous)	N
Propanolol		depresant cardiac, agent beta blocant	CV

		simpatomimetic,	
Pseudoefedrină		bronhodilatator, stimulant snc	N ; RS
Pirilamină		antihistaminic	N
Quinidină	2004-MAC	antiaritmic, antimalarie	CV
Quinină		antimalarie, antipiretic	A
Ractopamină	2004 AUS	agonist β adrenoceptor, promotor creştere	L
Ramifenazonă	1992 - ITY	analgezic, antipiretic, antiinflamator	A
Rezerpină		tranchilizant, hipotensiv	N
Romifidină	1995 -USA	sedativ, analgezic	N
Salbutamol		bronhodilatator, tocolitic	RS
Salicilamidă		analgezic	N
Scopolamină (vezi hioscina)	1993 - GR	agent parasimpatolitic	N
Sildenafil şi metaboliții Viagra	2003-MAL	vasodilatator	CS
Stanozolol	1995 -AUS	steroid anabolic	R; H ; SH
Stricnină		tonic, stimulent central	N
Sulindac		antiinflamator	A
Temazepam (metiloxazepam)	1995 -CYP	sedativ, hipnotic	N
Tenoxicam şi hidroxi-tenoxicam	2003 - FR	antiinflamator	A
Terbutalină		bronhodilatator, tocolitic	RS
Testosteron ▪		androgen	E ; H ; R
Hidroclorură de tetracaină		anestezic topic	N
Tetramisol (vezi levamisol)		antihelmintic, imunomodulator	IM
Tfmpp (Piperazină)	2005 - NZ	stimulent, agent psihoactiv	N
Teobromină ▪		stimulent miocardic, diuretic	CV ; U
Teofilină		stimulent cardiac, vasodilatator, diuretic	CV ; U
Piridixina, Tiamina		vitamine b, factor nutrițional	
Tioridazina		neuroleptic	N
Acid tiosalicilic		analgezic, antipiretic	A
Acid tiaprofenic		antiinflamator	A
Timolol		blocant adrenergic, antiaritmic	CV
Acetat de tocoferol		vitamina e, factor nutrițional	
Acid tolfenamic		analgezic, antiinflamator	A
Tolmetin	1992 -CAN	antiinflamator	A
Tramadol şi metaboliții	1999 - ITY	analgezic	N
Acid tranexamic		hemostatic	CS
Triamcinolon	1998 - ITY	glucocorticoid, antiinflamator	A
Triamteren		diuretic	U
Triclormetiazida		diuretic (antihipertensiv)	U
Trimecaina	1997 -RUS	anestezic local	N ; A
Trimeprazina		antipruriginos	IF

Tripelenamina		antihistaminic	N
Trometamol	2002 -AUS	osmotic, diuretic	U
Valdecoxib	2005 -BRZ	antiinflamator, inhibitor cox-2	A
Acid valerenic	2003 -FR & AUS	sedativ	N
Vedaprofen	2003 -GB	antiinflamator, analgezic	A
Venlafaxina	2001 - LEB	antidepresiv	N
Verapamil	2004 -AUS	agent antiaritmic, vasodilatator	CV ; CS
Xylazină		sedativ, analgezic	N
Xilometazolină	2006 -CAN	adrenergic, agonist alfa, decongestionant nazal	RS

Ca urmare a modificărilor (1994-1996), din ''lista substanțelor interzise'', următoarele nu mai sunt interzise următoarele medicamente:

Substanță	Categoria
Sulfadiazină	Antibacterian
Sulfadiazină / Pirimetamină	Antibacterian +antiprotozoaric
Sulfadiazină / Pirimetamină /Trimetoprim	Antibacterian/Antiprotozoaric/Antibacterial
Sulfametazol	Antibacterian
Sulfametazol / Pirimetamină	Antibacterian + antiprotozoaric

Timpul de aşteptare

Pentru a decide timpul de aşteptare, o marjă de siguranță adecvată, trebuie să fie aleasă de către medicul veterinar curant, cu ajutorul judecății sale profesionale pentru a permite variația biologică, farmaceutică şi farmacologică a substanțelor administrate, minimalizând astfel posibilitatea apariției unui rezultat pozitiv în ziua cursei.

Este de datoria tuturor medicilor veterinari să-şi exercite integral hotărârea profesională asupra tratamentelor în siguranță ale cailor de curse, luând în considerare toate circumstanțele relevante şi informațiile actualizate la zi, înainte de aplicarea medicației.

Timpul de detectare nu este echivalent cu timpul de aşteptare!

Timpul de aşteptare ar trebui să fie mult mai mare decât timpul de detectare pentru că trebuie luat în considerare impactul tuturor surselor de variabilitate de origine animală (vârstă, sex, rasă, de formare, curse de ...), pentru a evita un control pozitiv şi pe cel al medicamentului administrat (formularea, calea de administrare, regimul de dozaj, durata tratamentului ...).

Timpul de detectare

Substanță activă	Produs	Doza	Cale	Număr cai	Timp de detectare (ore)
Fenilbutazona	Equipazolone, Arnold	4.7mg/kgc./5 zile/2x	Oral	2	168
	Phenylarthrite, Vetoquinol	8.8mg/kgc.	i.v.	6	
	Equipazolone, Intervet SA	8.8mg/kgc./x2/zi 1, 4.4mg/kgc./10 zile/x2/zi	oral	6	
Flunixina	Finadyne, Schering Plough	1mg/kgc.	i.v.	4	144
Carprofen	Rimadyl, Pfizer Ltd	0.7mg/kgc.	i.v.	6	264
Ketoprofen	Ketofen, Merriel Animal Health Ltd.	2.2mg/kg/5zile/o dată/zi	i.v.	6	96
Meloxicam	Metacam, Boehringer Ingelheim	0.6mg/kgc./14zile/o dată/zi	Oral	8	72
Eltenac	Telzenac, Schering Plough Animal Health	0.5mg/kgc./5zile/o dată/zi	i.v.	6	192
Dipirona	Vetalgin, Intervet Deutschland GmbH	30mg/kgc.	i.v.	10	72
Vedaprofen	Quadrisol, Intervet SA	2mg/kgc.	i.v.	6	96
Furosemid	Dimazon, Intervet	1mg/kgc.	i.v.	6	48
Mepivacaina	Intra- Epicaine, Arnold Vet Products Ltd	2ml/40mg (0.07-0.09 mg/kgc.)	s.c. lateral membre distale	6	48
Mepivacaina	Intra- Epicaine, Arnold Vet Products Ltd	8ml/160mg (0.28 -0.35 mg/kgc.)	s.c. la gât	6	48
Ac. meclofenamic	Nu se comercializează (vezi nota)	2.2mg/kgc./doză unică	i.v.	6	48
Ac. meclofenamic	Dynoton Biove Laboratory Arques	4mg/kgc./5zile/o dată/zi	Oral	6	120
Dembrexina	Sputolysin Boehringer Ingelheim	0.3mg/kgc./9 doze/la 12h	Oral	6	120
Detomidina	Domosedan Orion Pharma,	0.02mg/kgc.	i.v.	10	48

	Finland				
Naproxen	Naprosyn Roche	10mg/kgc./5zile/o dată/zi	Oral	6	15 zile
Butil scopolamina	Buscopan (composite) Boehringer Ingelheim	0.3mg/kgc.	i.v.	6	48
Lidocaina	Norocaine Norbrook Laboratories	300mg/15 ml	s/c	6	48
		60mg/3 ml		6	

Nota: în conformitate cu Johansson et al Farmaceutics & Biomedical analysis (1986) 4, 2 171-179

3.1.2.7. Uniformizarea clasificării substanțelor interzise

Introducerea Ghidului de Uniformizare a Clasificării Medicamentelor a fost aprobat de către RCI Drug Testing and Quality Assurance Program Committee (sau Drug Testing Standards and Practices Program Committee) în 26 August 1991 în Marea Britanie.

Revizuirile au fost efectuate de către Subcomitetul de Clasificare a Medicamentelor (sau Veterinary Pharmacologists Subcommittee) în 3 Septembrie 1991.

Ghidul de Uniformizare vine în ajutorul specialiștilor în evaluarea gravității abuzului prezumtiv de medicamente și substanțe interzise în jurisdicția curselor.

Practicile sunt valabile și ar trebui consultate pentru a explica efectele farmacologice a listei de medicamente din fiecare clasă înainte de a lua o hotărâre cu privire la penaliățile ce se impun.

Gradul de risc al medicamentelor analizate se bazează pe:

- farmacologia lor,
- pe abilitatea lor de a influența rezultatele unei curse,
- dacă folosesc sau nu o terapeutică legitimă în cursele de cai,
- sau alte elemente pe care le-ar putea folosi în mod necorespunzător.

Aceste clase de medicamente sunt destinate doar pentru a ghida și ar trebui fi folosite doar pentru a ajuta persoanele să decidă și să înțeleagă gravitatea infracțiunii.

Fiecare caz este întodeauna diferit și ar putea atenua circumstanțele utilizării unui medicament.

Instrucțiuni cu privire la Ghidul de Clasificare

- Unde folosirea unui medicament este în mod specific permisă de către o jurisdicție, atunci regulile jurisdicției înlocuiește aceste ghiduri de sancțiune
- Această reglementare ar trebui să constientizeze că raportul de la laborator poate identifica un medicament doar după numele metabolițiilor lui. Metaboliții pot să nu fie în lista, dar masa atomică poate fi.

• Aceste clase de medicamente sunt destinate doar ca ghiduri și vor folosi pentru a ajuta persoanele în luarea unor decizi privind înțelegerea gravității așa-ziselor infracțiuni.

• Simptomele fiecărei clase sunt diferite și ele ar putea atenua circumstanțele care ar trebui luate în considerare.

• Această clasificare a medicamentelor va fi periodic revizuita. Medicamentele noi vor fi adăugate când va fi cazul.

Criteriile de Clasificare

Schema de clasificare a medicamentelor se bazează pe:

1) farmacologie,

2) schema de utilizare a medicamentelor, și

3) utilizarea conformă a medicamentelor în cursele de cai.

Categoriile sunt decise utilizând următorul ghid general:

Farmacologie

Medicamentele cunoscute ca având un efect excitant si depresant sunt situate în clase înalte, în timp ce cele care au efecte scăzute sunt localizate în clasele de jos.

Scheme de utilizare a medicamentelor

O atenție este dată plasării medicamentelor, bazată pe experiența practică în legătură cu utilizarea lor și cu natura testelor pozitive.

De exemplu, procaina a fost în trecut asociată inițial cu administrarea de procaină penicilină, și aceasta a fost luată în considerare în punerea procainei în clasa 3 în loc de clasa 2 cu celelalte anestezice injectabile locale.

Utilizarea conformă a medicamentelor

Medicamentele care intenționează să fie utilizate în terapia ecvină sunt localizate în clasele inferioare. Medicamentele care nu intenționează să fie utilizate la cai sunt localizate în clasele superioare , cu particularitatea că pot afecta rezultatul unei curse.

Medicamentele care sunt recunoscute în mod legitim în terapia ecvină dar pot afecta rezultatul unei curse sunt plasate în clasele de mijloc sau în cele superioare.

Lista include mult droguri care au fost raportate ca fiind descoperite de laboratoarele acreditate pentru cursele de cai din Statele Unite, Canada, Anglia, precum și de alte asociații, dar nu include acelea care se pare că nu au nici un efect asupra performanțelor cailor.

De exemplu lista nu include antibioticele, sulfonamidele, vitaminele, antihelminticele, sau acidul pangamic, toate care au fost raportate.

Lista conține multe substanțe active care nu au fost niciodată raportate ca fiind descoperite.

De obicei, acestea sunt reprezentanți ai clasei de substanțe chimice, care au un potențial de a produce efect, și în multe cazuri, pentru cel puțin unul dintre medicamente din clasa de substanțe chimice a fost raportat.

Cele mai multe medicamente au numeroase efecte și fiecare a fost apreciat în parte. Acolo există exemple unde se prezintă mai degraba o buna distincție între medicamente în o categorie și celelalte în urmatoarea.

Aceasta este o reflexie a unui efect spectral apropiat și continuu de la cel mai inofensiv medicament de pe lista la medicamentul cel mai ofensiv.

Practicile interzise:

Deținerea și/sau utilizarea unui medicament, substanță sau medicație, specificată mai jos,se află sub jurisdicția unei metode analitice de reglementare, metodă care nu a fost dezvoltată pentru a detecta și a confirma administrarea de substanța; sau utilizarea poate pune în pericol sănătatea sau bunăstarea calului.

1) Eritropoetina
2) Darbepoietina
3) Oxyglobina
4) Hemopure

3.1.2.8. Clasificarea medicamentelor

Clasa 1: Opiaceele, derivații de opiu, opoidele sintetice, substanțe psihoactive, droguri, amfetamine, precum și toată schema DEA I (vezi http://www.usdoj.gov/dea/pubs/scheduling.html), și multe medicamente din schema DEA II. De asemenea în această clasă se găsesc și medicamentele care au un potențial de stimulare a SNC.

Medicamentele din această clasă nu sunt în general acceptate ca medicamente în cursele de cai, iar potențialul lor farmacologic este foarte mare .

Clasa 2: Medicamentele din această categorie au un potențial ridicat pentru afectarea rezultatulul unei curse. Multe nu sunt în general acceptate ca agenți terapeutici în cursele de cai.

Multe produse sunt destinate să modifice starea psihică a oamenilor, și nu au aprobare de a fi folosite la cai.

Unele, cum ar fi anestezicele injectabile locale, au utilizare legitimă în medicina ecvină, dar nu ar trebui să fie găsite într-un cal de curse.

Urmatoarele grupe de medicamente sunt plasate în această categorie:

A. Antagoniști de opiacee

B. Medicamente psihotrope non-opiacee . Aceste medicamente pot avea efecte stimulante, deprimante, analgezice sau neuroleptice.

C. Diverse medicamente, care ar putea avea un efect stimulator asupra SNC.

D. Medicamente cu acțiune predominant deprimantă asupra SNC.

E. Medicamente antipshiotice și anti-deprimante, cu sau fără efecte stimulatoare și proemninente asupra SNC.

F. Medicamente de blocare a nervilor - acelea care au o acțiune directă de blocare neuromulsculară.

G. Anestezice locale care au un potențial rezonabil de a fi utilizate ca agenți de blocare a nervilor. (exceptând procaina)

H. Veninuri și alte substanțe biologice care pot fi utilizate ca agenți de blocare a nervilor.

Clasa 3: Medicamentele din această clasă pot sau pot să nu aibă o utilizare terapeutică acceptată la cai. Multe sunt medicamente care afectează sistemul cardiovascular, pulmonar și sistemul nervos autonom. Toate au potențialul de a afecta performanțele unei curse de cai.

Următoarele grupe de medicamente sunt localizate în această clasă:

A. Medicamente care afectează sistemul nervos autonom dar care nu au efecte predominante asupra sistemului nervos central, dar care au efecte predominante asupra sistemului cardiovascular și respirator. Bronhodilatatoarele sunt incluse în această clasă.

B. Un anestezic local care are un potențial de blocare a nervilor, dar care are de asemenea un ridicat potențial de a produce niveluri de reziduri în urină dintr-o metodă folosită pentru a nu evidenția efectul anestezic al medicamentului (procaina).

C. Diverse medicamente cu acțiune sedativă ușoara , cum ar fi antihistaminicele.

D. D. Vasodilatator primar / agent hipotensiv

E. E. Diuretice puternice care afectează funcția renală și compoziția lichidelor din corp.

Clasa 4: Această categorie cuprinde în primul rând medicamente terapeutice care sunt utilizate în mod curent la curse . Acestea pot să influențeze performanțele, dar, în general, au o capacitate mai limitată de a face acest lucru.

Grupurile de medicamente alocate pentru această categorie includ următoarele:

A. Medicamentele non-opiacee, care au un efect ușor antipiretic.

B. Medicamente care afectează sistemul nervos autonom, dar care nu au efecte predominante asupra SNC, asupra sistemului cardiovascular și asupra sistemului respirator:

1. Medicamente utilizate ca vasoconstrictoare topice sau decongestionante.

2. Medicamente utilizate ca antispastice gastro-intestinale.

3. Medicamente utilizate pentru a duce la golirea vezici urinare.

4. Medicamente, cu un efect asupra SNC, asupra vascularizației sau musculaturii netede.

C. Antihistamine care nu au un efect deprimant semnificativ asupra SNC

D. Mineralocorticoizi

E. Relaxante ale musculaturii scheletice

F. Medicamente antiinflamatorii. Aceste medicamente pot reduce durerea ca o consecința a acțiunii lor antiinflamatorii:

1. Medicamente antiinflamatori nesteroidiene (NSAIDs).
2. Corticoizi (glucocorticoizi).
3. Diversi agenți antiinflamatori

G. Diuretice puternice.

H. Glicozizi cardiotonici și agenți antiaritmici.

1. Glicozide cardiace.
2. Agenți antiritmici (exclusiv lidocaina și propanolonul)
3. Diverse medicamente cardiotonice

I. Anestezice topice - medicamente ce nu sunt disponibile în forme farmaceutice injectabile .

J. Medicamente antidiareice

K. Diverse medicamente:

1. Expectorante cu foarte puține sau nici o acțiune farmacologică
2. Medicație gastrică.
3. Agenți mucolitici

Clasa 5: Medicamentele din această categorie sunt medicamente terapeutice pentru care limitele de concentrație au fost stabilite de către jurisdicția curselor precum și de anumiți agenți. Incluse în mod special sunt medicamentele care au acțiuni localizate, cum ar fi medicamentele antiulcer, precum și anumite medicamente antialergice. Medicamentele anticoagulante sunt deasemenea incluse.

3.1.2.9. Substanțele neclasificabile

Sunt substanțe care sunt considerate a nu avea nici un efect asupra fiziologiei unui animal de curse, cu excepția îmbunătățirii alimentației sau pentru a preveni infecțiile sau infestările parazitare.

Aceste substanțe includ medicamentele antimicrobiene, medicamentele antiparazitare, substanțele nutritive precum si vitaminele.

Exemple:

Sulfamide și trimetropimul.

Antibiotice: Penicilina, Cefalosporine, Cloramfenicol, Aminoglicozide, Tetracicline.

Chimioterapice: Nitrofuran, Metronidazol.

Antihelmintice:Avermectine,Benzimidazolice,Piperazine,Tetrahidropiperazine.

Antifungice diverse

Vitaminele: A, D, E, K, B,C.

Bufotenine: Acesta nu este disponibilă în comeț este un metabolit al 3-metil-N-N dimetiltriptaminei, găsit în iarba de stuf . Ea poate fi găsita în urina cailor care au mâncat această iarbă, și a fost raportată ca o constatare pozitivă.

3.2 Ghid de toxicovigilență în cazul competițiilor sportive
(conform ARCI)

(1) Substanțele interzise includ:
(a) Droguri sau medicamente pentru care pragul concentrației acceptabile nu a fost stabilit;
(b) Medicamente terapeutice în exces față de concentrațiile prag stabilite;
(c) Substanțe prezente la cai în exces fața de concentrațiile la care astfel de substanțe ar putea apărea; și
(d) Substanțe interzise la un cal, la concentrații care provoacă interferențe cu procedurile de testare.

A. Cu excepția unor dispoziții contrare prevăzute de prezentul articol, o persoană nu poate administra sau poate să fie administat prin mijloace diferite la un cal un medicament interzis, medicație chimică sau alte substanțe, inclusiv orice medicație restricționată, în conformitate cu acest capitol, pe durata a 24 de ore, perioadă de timp înainte de cursa la care este înscris calul respectiv.

B. Etichetarea Medicamentelor
(1) Nici o persoana în asociațiile unde caii stau sau sunt ținuți, cu exceptia medicilor veterinari licențiati, trebuie să aiba în sau pe motive de asociere pe care acestă persoană le ocupă sau are dreptul să le dețin medicamente interzise, chimice sau alte subștante dintr-o probă de testare a unui cal.
(2) Orice drog, sau medicament care este utilizat sau ținut pe motive de scociere și care, prin lege necesită o baza de prescripție medicală trebuie să fie în mod valabil prescrisă de către un medic veterinar licențiat, și aplicabil în conformitate cu statutul. Toate aceste medicamente trebuie să aiba o eticheta pe baza prescripției medicale, pentru a arăta următoarele:
(a) Numele produsului;
(b) Numele, adresa și numărul de telefon al medicului veterinar care a prescris și / sau a distribuit produsul;
(c) Numele fiecărui pacient (cal), pentru care este destinat/prescris produsul;
(d) Doza, dozajul, durata tratamentului și data de expirare a produsului; precum și
(e) Numele persoanei (antrenorului) care a înlăturat produsul;

C. Medicamente antiinflamatori ne-steroidiene (NSAIDs)
(1) Utilizarea unuia din cele trei medicamente antiinflamatori nesteroidiene aprobate sunt permise în următoarele condiții:

(a) Să nu depășească următoarele concentrații permise de ser sau plasmă, care sunt în concordanța cu administrarea de o singură injecție intravenoasă cu cel puțin 24 de ore înainte de cursă:
(i) Fenilbutazonă - 5 micrograme/mililitru;
(ii) Flunixina - 20 nanogramse /millilitru;
(iii) Ketoprofen - 10 nanograme / millilitru.
(b) Acestea sau alte medicamente antiinflamatori nesteroidine sunt interzise a fi administrate în intervalul de 24 de ore înainte de cursa în care este înscris calul.
(c) În prezența a mai mult de unul din cele trei medicamente antiinflamatorii ne-steroidiene, cu excepția Fenilbutazonei într-o concentrație mai mică de 1 micrograme pe mililitru de ser sau plasmă, sau orice medicamente antiinflamatori nesteroidiene, în perioada de pauză serul sau plasma nu sunt permise. Utilizarea tuturor medicamentelor, dar unul dintre medicamentele antiinflamatori nesteroidiene aprobate trebuie sa fie înterupt cu cel puțin 48 de ore înainte de cursă.

D. Orice cal la care a fost administrat un medicament antiinflamator nesteroidian este supus unui examen de sânge sau/și de urină, pentru a determina nivelul cantitativ de medicamente antiinflamatorii nesteroidiene și/sau prezența altor medicamente în probele de sânge sau urină.

E. Furosemidul
(1) Furosemidul poate fi administrat intravenos la un cal care concurează într-o cursă. În conformitate cu excepția cazului în care instrucțiunile medicului veterinar oficial, sau medicului veterinar de curse este de a scoate un cal din listă, sau de a colecta probe de urina, furosemidul va fi utilizat numai după ce medicul veterinar oficial va înscrie calul în lista pentru utilizarea de furosemid. Pentru a înscrie un cal în Lista pentru Furosemid trebuie urmat următorul proces.
(a) Dupa ce antrenorul sau medicul veterinar licențiat determină că ar fi interesul calului să concureze cu furosemid, medicul trebuie să notifice utilizând formularul prevăzut prin care dorește punerea calului care urmează pe lista pentru furosemid.
(b) Formularul trebuie să fie primit de către medicul veterinar oficial în cel mai scurt timp, astfel încât să se asigure comunicarea publică.
(c) Un cal pus pe lista oficială pentru furosemid trebuie să rămână pe această listă cu exepția cazului în care antrenorul sau medicul veterinar depune o cerere scrisă pentru a elimina calul din listă. Cererea trebuie făcuta de medicul veterinar oficial.
(d) După ce un cal a fost îndepartat de pe lista de Furosemid, calul respectiv nu mai poate fi introdus înapoi în listă pentru o perioadă de 60 de zile, cu excepția cazului în care este hotărât că este în detrimentul bunăstării calului. Dacă un cal este îndepărtat de pe lista oficială de Furosemid pentru a doua oară într-o perioadă de 365 de zile, calul respectiv nu poate fi introdus înapoi în listă pentru o perioadă de 90 de zile.

(e) Furosemidul va fi administrat numai pe motive de asociere.
(f) La solicitarea agenției de reglementare, reprezentantul, medicul veterinar care administrează medicația autorizată pentru aparatul urinar va prezenta seringa utilizată pentru testare.

(2) Utilizarea Furosemidului este permisă în urmatoarele situații:
(a) Furosemidul trebuie administrat de către medicul veterinar, cu nu mai puțin de patru ore înainte de cursă.
(b) Un cal calificat pentru administrarea de furosemid trebuie adus la grajd din timp, pentru a se conforma cu cele patru ore înainte de administrare, cerință specificată mai sus.
(c) Doza administrată nu trebuie să depășească 500 mg, și nici nu poate fi mai mică de 150 mg.
(d) Furosemidul este administrat intravenos.
(e) După tratament, calul trebuie să rămână în grajd, în îngrijirea, custodia și controlul antrenorului, până vor fi introduși în padoc.

(3) Utilizarea de Furosemid este permisă în următoarele situații, pe motive de asociere în cazul în care nu este utilizat un grajd:
(a) Furosemidul trebuie administrat cu nu mai puțin de patru ore înainte de cursă.
(b) Doza administrată nu trebuie să depășească 500 mg, și nici nu poate fi mai mică de 150 mg.
(c) Furosemidul este administrat intravenos.

(A) Numele calului, pista de curse, numele, data și ora la care furosemidul a fost administrat;

(B) Doza de furosemid administrată la cal; precum și

(C) Numele și semnătura medicului veterinar care a administrat furosemidul

(4) Rezultatele testelor trebuie să prezinte o concentrație detectabilă de medicamente în perioada de pauza în ser, plasmă sau urină.
(a) Greutatea specifică a unei probe de urină poate fi masurată pentru a se asigura că esantioanele sunt suficient de concentrate pentru analize chimice adecvate. Greutatea specifică nu trebuie să fie mai mică de 1,010. În cazul în care greutatea specifică se dovedește a fi mai mică de 1,010, sau proba de urină nu este disponibilă pentru testare, cuantificarea furosemidului se efectuază pe ser sau plasmă;
(b) Cuantificarea furosemidului în ser sau plasmă se efectuează în cazul în care greutatea specifică corespunzatoare probei de urină nu este măsurată, sau în cazul în care măsoară 1,010. Concentrațiile de furosemid nu pot depăși 100 nanograme/mililitru de ser sau plasmă.

F. Lista testelor de sânge
(1) Medicul veterinar păstrează o listă a tuturor analizelor sanguine ale cailor,care au demonstrat că excitarea externă induce hemoragie pulmonară de la

una sau ambele nări în timpul sau dupa o cursă, sau în timpul antrenamentului când este observată de către medicul veterinar oficial.

(2) Fiecare analiză a sângelui confirmată, indiferent de varstă, trebuie înscrisă pe lista respectivă și să fie neeligibila pentru cursă în funcție de următoarele perioade de timp:

(a) Primul incident - 14 zile;

(b) Al doilea incident într-o perioadă de 365 de zile - 30 de zile;

(c) Al treilea incident într-o perioadă de 365 de zile - 180 de zile;

(d) Al patrulea incident într-o perioadă de 365 de zile - interzis pentru curse pentru toată viața.

(3) În sensul de numărare a numărului de zile în care un cal nu poate să alerge, ziua în care calul a sângerat exten este prima zi a perioadei de recuperare.

(4) Un cal poate fi eliminat de pe lista testări sângelui numai de către medicul veterinar oficial care trebuie să certifice în scris la administrator motivul pentru care a fost eliminat.

(5) Un cal care a fost înscris pe lista de testare a sângelui într-o alta jurisdicție, în conformitate cu aceste reguli trebuie să fie înscris în jurisdicția de care aparține.

H. Medicamente Anti-Ulcer

Următoarele medicamente anti-ulcer sunt permise a fi administrate în doza prescrisă, până la 24 de ore înainte de cursa.

(1) Cimetidină - 8-20 mg/kg PO BID-TID

(2) Omeprazol - 2.2 grame PO SID

(3) Ranitidină - 8 mg/kg PO BID

Se discută în prezent de administrarea LMA de Ranitidina.

I. Contaminanți periculoși pentru mediu și substanțe de uz uman

Consorțiul spune că substanțele potențiale identificate în această secțiune vor fi puse prin aceelași proces de analiză științifică, în scopul de a stabili dacă o concentrație prag poate fi restabilită.

(1) Următoarele substanțe pot fi contaminanți ai mediului, dar pot fi endogene pentru cal sau ele pot apărea în mod tradițional de la instalațiile de păscut sau din recoltele de hrană pentru animale sau sunt prezente în hrana ecvină din cauza contaminării din timpul cultivării, prelucrării, tratării, depozitării sau transportului:

(2) Următoarele medicamente sunt recunoscute ca substanțe de uz uman și care ar putea fi găsite și la cal din cauza asocierii sale strânse cu oamenii:

(3) Pragurile de reglementare stabilite pentru urmatoarele substanțe.

(a) Cofeina - 100 nanograme de cofeină /mililitru ser sau plasmă

J. În cazul în care preponderența dovezilor prezentate în cadrul sedinței arată că un test pozitiv este rezultatul unei contaminări a mediului sau expunerea accidentală din cauza medicamentelor, ar trebui considerate ca un factor de atenuare în orice acțiune disciplinară.

K. Hormoni androgeni steroizi cu efect anabolizant

(1) Niciun AAS nu ar trebui să fie permis în probele de testare colectate de la caii de curse cu excepția reziduurilor de metaboliti de stanozolon, nandrolon, si substanțe naturale ca boldenone și testosteron la concentrații mai mici decât pragurile indicate.

(2) Concentratiile acestor AAS nu trebuie să depășească următoarele praguri ale concentrației de urină:

(a) 16β-hydroxystanozolol - 1 ng/ml în urină pentru toți caii indiferent de sex;

(b) Boldenone - la caii de sex masculin, alții decât cei castrați - 15 ng/ml în urina. Nu va fi permisă la caii castrați și la femele.

(c) Nandrolon

(A) La cai castrați - 1 ng/ml în urină

(B) La mânz și iapa - 1 ng/ml în urină

(d) Testosteron

(A) La caii castrați - 20 ng/ml în urină

(B) La mânz și iapă - 55 ng/ml în urină

(3) Orice alți steroizi anabolizanți sunt interziși în cursele de cai.

(4) Probele de urină trebuie să aibă sexul animalului indentificat la laborator.

(5) Orice cal la care un steroid anabolic a fost administrat cu scopul de a ajuta la recuperare dupa o afecțiune sau o leziune, medicamentul poate fi enumerat pe lista medicului veterinar pentru că acesta să poată monitoriza concentrațile medicamentului sau metabolitiilor săi în urină. După ce concentrația a scăzut sub pragul desemnat pentru AAS administrat, calul este eligibil pentru a fi eliminat de pe listă.

ARCI-011-022 Tesele pozitive pentru sânge și/sau pentru agenții dopanti ai genelor

Orice cal, la o pista de curse sau la un centru de formare profesională aflate sub jurisdicția Comisiei, sau sub îngrijirea antrenorului sau a proprietarului, este supus unor teste de sange și/sau agenți de dopaj fără preaviz. Aceste reguli nu se aplică pentru medicamentele terapeutice, aprobate de FDA pentru utilizarea la caii.

(1) Caii care urmeaza să fie testați pot fi selectați în mod aleatoriu, sau pot fi stabiliți de către comisie.

(2) Comisia Veterinara, sau orice medic veterinar autorizat, sau technician autorizat poate în orice moment să i-a o probă de urină, sânge sau păr de la un cal sau de la un eșantion de cai în acest scop.

(3) Substanțe interzise, practicile şi procedurile sunt definite ca:

(a) Agenți de sânge, inclusiv de dopaj, nu se limitează la Eritropoietină (EPO), Darbepoetină, Oxyglobină, Hempure, Aransep sau alte substanțe care anormal îmbunătățesc oxigenarea țesuturilor organismului.

(b) Utilizarea de gene, elemente genetice și/sau celule au capacitatea de a îmbunătăți performanțele atletice.

(4) Cooperarea cu Comisia veterinară, sau cu orice medic veterinar autorizat, sau technician autorizat include:
(a) Asistarea imediată în locație și identificarea calului selectat;
(b) Pentru activitatea de testare a concurenței;
(c) Furnizarea unei locații sigure pentru colectarea de probe;
(d) Asistarea medicului veterinar în procurarea probelor;
(e) Probele vor fi colectate de pe PMRMR-025-023-C.
(6) La sfarșit probele vor fi trimise la laboratorul oficial al comisiei, sau la alte laboratoare desemnate de comisie împreuna cu rapoartele întocmite în conformitate cu prevederile normelor de medicție.

ARCI-011-023 Testarea

A. Testarea grajdului
(1) Testele suplimentare pot fi solicitate de către administrator sau de către comisie în orice moment cu privire la orice cal.
(2) Calul selectat pentru testare trebuie dus direct în grajdul de testare.
(3) Existența unei baze de securitate în zona grajdul de testare, în timpul și imediat după fiecare cursă. Toate persoanele care doresc să intre în grajdul de testare trebuie să aibă minim 18 ani, să fie licențiat și să aibă un motiv legitim pentru care se află în zona de testare din grajd.

B. Colectarea probelor
(1) Eșantionul de colectare se face în conformitate cu orientările și instrucțiunile furnizate de către medici veterinari oficiali.
(2) Medicul Veterinar oficial trebuie să determine o cerința minimă a eșantionului pentru testarea în laborator.
(a) În cazul în care exemparul obținut de la un cal este mai mică decât cerința minimă atunci întregul eșantion va fi trimis la laboratorul primar de testare.
(b) În cazul în care un exemplar obținut este mai mare decât cerința minimă, sau mai puțin de doua ori cantitatea respectivă, atunci porțiunea din eșantionul care este mai mare decât cerința minimă de probă trebuie asigurată ca fiind un eșantion de separare.
(c) Probele de sânge trebuie să fie prelevate la momente consecvente, de preferința în termen de cel mult o oră înainte de cursă.

C. Depozitarea și expedierea probelor
(1) Eșantioanele obținute în conformitate cu subsecțiunea B, numerele 2b si 2c de mai sus, trebuie să fie asigurate și puse la dispoziție pentru alte teste, în conformitate cu următoarele proceduri:
(a) Un eșantion trebuie să fie asigurat în grajdul de testare în același mod ca și eșantionul din laborator. Eșantionanele vor fi transferate la un congeletor, la o locație sigură, aprobată de comisie.
(b) Congelatorul pentru depozitarea eșantioanelor trebuie să fie echipat cu două balamale sau alte dispozitive astfel încât să existe două încuietori diferite.

Una trebuie să fie în proprietatea Comisiei, și una în proprietatea unui reprezentant legal al grupului care reprezintă o majoritate de călăreți la o reuniune. Încuietoarea trebuie să fie închisă și să se blocheze astfel încât să blocheze accesul la congelator în orice moment asa cum preved normele.

(c) Congelatorul pentru depozitarea eșantioanelor trebuie deschis doar în momentul când se depozitează sau se înlocuiesc eșantioanele, când se face inventarul sau când se verifică condițiile acestor probe.

(d) Când congelatorul este deschis trebuie să participe și câte un reprezentant al comisiei, proprietarul, antrenorul sau reprezentantul. Trebuie ținută o evidență într-o agendă care va fi utilizată de fiecare dată când un congelator este deschis pentru a specifica fiecare persoana care deschide congelatorul, identificarea de probe depuse sau eliminate, data și ora la care congelatorul a fost deschis, ora la care a fost închis.

(2) Orice dovadă a unei disfuncționalități a unui congelator trebuie trecută în agendă si raportată imediat medicului veterinar oficial sau reprezentantului desemnat de către comisie.

(a) Data și ora la care proba este scoasă din congelator;

(b) Numărul probei;

(c) Adresa unde proba eșantion trebuie trimisă;

(d) Numele operatorului de transport și adresa unde proba trebuie expediată;

(e) Verificarea probei din congelator;

(f) Verificarea fiecărui pas specific în ambalarea esantionului, în conformitate cu recomandările.

(g) Verificarea adresei de pe proba de laborator și de pe pachetul eșantion;

(h) Verificarea stării pachetului înainte de transfer; precum și

(i) Ora și data la care proba este transferată la operatorul de transport;

(3) O fracțiune din probă trebuie să fie eliminată din congelator, de către un reprezentant al comisiei, în prezența unui reprezentant al asociației de călăreți.

(4) Proprietarul, antrenorul sau reprezentantul trebuie să împacheteze proba în prezența unui reprezentant al comisiei, în conformitate cu procedurile de ambalaj recomandate de comisie. O formă va fi semnat de către reprezentantul călărețului și de către reprezentanul comisiei pentru a confirma ambalarea. Exteriorul pachetului este securizat astfel încât să se prevină manipularea frauduloasă a pachetului.

(5) Pachetul conținând eșantionul trebuie să fie transportat într-un mod prescris de comisie la locul unde trebuie transferat.

(6) Proprietarul, antrenorul sau reprezentantul precum și reprezentantul comisiei trebuie să inspecteze pachetul ce comține eșantionul imediat înainte de transferul către operatorul de transport pentru a verifica dacă pachetul este intact și nu a fost alterat.

D. Congelarea Probelor

Comisia are autoritatea de a conduce oficial laboratorul, de a menține și de a conserva prin congelare probele pentru analizele viitoare. Faptul că bani au fost

distribuiți înainte de emiterea unui raport de laborator pentru analizele viitoare a unei probe congelate ar trebui să nu fie luat în considerare pentru substantele interzise administrate sau nu.

Standardele Minime ale unui Laborator

Laboratoarele care efectuează analize trebuie să îndeplinească cel puțin urmatoarele standarde minime.

(1) Un laborator de testare trebuie să fie acreditat de către un organism de acreditare recunoscut la orice standard stabilit și cerut de către comisie Consorțiul abordeaza probleme de acreditare și în prezent, nu a soluționat această problemă, cu toate acestea se anticipează că în cele din urmă vor exista teste de laborator acreditate.

(2) Un laborator de testare trebuie să aibă, sau are acces la, LC/MS instrumentație pentru screening-ul și/sau în scopuri de confirmare.

(3) Un laborator de testare trebuie să fie în măsură să îndeplinească standardele minime de detectare, care este definit ca nivelul specific de concentrație la care este așteptat un laborator pentru a detecta prezența unui anumit medicament și/sau a metabolitului, sau prin adoptarea unui prag de reglementare.

ARCI-011-025 Responsabilitățile antrenorului

Scopul acestei subsecțiuni este de a identifica responsabilitățiile care se refera în mod specific la sănătatea și bunăstarea cailor

(1) Antrenorul este responsabil pentru starea cailor care au intrat într-un antrenament oficial, și este responsabil și de prezența oricaror medicamente interzise, medicații sau alte substanțe, inclusiv medicație permisa în plus fața de nivelul maxim admis, la cai. În lipsa unor dovezi substanțiale contrare, antrenorul va fi responsabil.

(2) Un antrenor trebuie să împiedice orice administrare de medicamente sau alte substanțe interzise.

(3) Un antrenor a carui cal a fost a sustinut rămâne responsabil pentru orice încalcare de reguli.

(4) Antrenorul este responsabil pentru:

(a) Mentinerea zonei într-o stare curată, îngrijită în orice moment;

(b) Utilizarea servicilor acelor medici veterinari licențiați de către comisie pentru a participa la curse;

(5) În plus în ceea ce privește cai pe care îi are în grijă, antrenorul este responsabil pentru:

(a) Identitatea propriu-zisă, custodie, îngrijire, sănătate, starea și siguranța cailor;

(b) Garantează ca la momentul sosirii în locațile aflate sub jurisdicția comisiei are un certificat de sanatate și că este negativ la testul Anemiei infectioase ecvine(EIA), certificat care însoțește fiecare cal și care dacă este cazul se depune la secretariatul curselor.

3.2.1. Reglementări privind perioada de aşteptare (eliminare)

Un "prag" sau "nivel de raportare" este o valoare a concentraţiei (de exemplu, 10 ppm, în urină), care are, în sistemul mai larg al lucrurilor, o importanţă reală mică pentru antrenori, din moment ce un antrenor, sau un chimist în afara laboratorului său, nu poate "vedea" 10 părţi pe miliard de substanţă în urina unui cal.

De ce are nevoie proprietarul calului sunt reguli clare, transparente a "timpilor de aşteptare": de exemplu, reguli cu privire la momentul în care acesta ar trebui să oprească administrarea medicaţiei înainte de cursă, astfel încât analizele de sânge sau de urină "să iasă" sub limita parg prevăzută, indiferent de ce limită prag este vorba.

La această întrebare ar putea fi, de fapt, mult mai greu să se răspundă decât determinarea exactă a limitei prag.

Singura modalitate de a răspunde la această întrebare este, din nou, prin determinarea experimentală reală, urmată de aplicarea rezultatelor în munca de teren.

Produsul medicamentos în cauză trebuie să fie bine definit, iar formularea, doza, ruta, precum şi durata de administrare să fie specificate.

Medicamentul trebuie administrat la un număr semnificativ, de cel puţin 20-50, de cai de rasa aflaţi în antrenament, iar concentraţii medicamentului şi a metaboliţilor săi principali din sânge şi urină trebuie urmăriţi o perioadă de timp.

Analizele de laborator realizate ar trebui să fie acreditate (Asociatia Americana de Acreditare a Laboratoarelor, A2LA), şi să fie realizate print-o metodă cantitativă validată pentru limita prag a substanţei la concentraţii de până la cea mai mică concentraţie prezentă în cazul cailor utilizaţi în scopuri experimentale (http://hbpa.orgresurse //MedicationPolicy.pdf).

Datele obţinute trebuie să fie analizate statistic, şi montate pe o distribuţie matematic stabilită. Se poate utiliza apoi această distribuţie matematică pentru a spune că, dacă proprietarii administrează medicamente utilizând X / zi doze stipulare, şi opresc administrarea la Y ore înainte de cursă, va exista o probabilitate de Z ca limitele determinate să depăşească pragul de reglementare.

Unul din lucrurile pe care toată lumea trebuie să le înţeleagă este că, dacă se administrarează un medicament în orice moment apropiat de testare, există întotdeauna o probabilitate matematică finită de depăşire a limitelor acceptate; singurul lucru care poate fi făcut este de a estima cât mai exact posibil, probabilitatea unei supradozări, şi să se asigure că riscul luat este un risc cu care proprietarul poate trăi.

Această probabilitate finită de supradozare a medicamentului terapeutic este cel mai probabil motivul pentru care autorităţile de reglementare sunt aproape invariabil reticente în a fi asociate cu ghidurile pentru "timpii de aşteptare".

În timp ce un risc de 1/1000 a unui rezultat "pozitiv" poate fi un risc în întregime acceptabil pentru un proprietar, într-un număr mic de cai, în cazul în care autoritatea aprobă un anumit "timp de aşteptare", acesta îşi asumă responsabilitatea pentru toate cele 10-20,000 sau mai multe eşantioane testate în jurisdicție, ceea ce măreşte probabilitatea apariției a 10-20,000 de probleme, sau mai mult, în cazul în care autoritatea cere pentru testare mai mult de 20.000 de probe.

3.2.2. Regulile propuse de către Consorțiul Testării Medicațiilor utilizate în Curse (RMTC)

Norma propusă de RMTC Național a ales să se apropie de diversele jurisdicții relativ liberale pentru utilizarea antiinflamatoarelor nesteroide, (NSAIs), fenilbutazona şi flunixina, privind regulile zilnice ale curselor.

În primul rând, ar trebui să înțeleagem că fenilbutazonă şi flunixina sunt practic nimic, mai mult sau mai puțin, decât aspirina pentru cal.

Aspirina este foarte rapid eliminată de cal, şi nu este, prin urmare, un medicament deosebit de util.

Fenilbutazona şi flunixina sunt înrudiți cu aspirina, şi produc mai mult sau mai puțin acelaşi efect. În special, fenilbutazona nu a afectat pragul de durere al calului, în întregime în conformitate cu înțelegerea noastră despre această medicație şi experiența noastră în fiecare zi cu aspirină.

Norma RMTC propusă adoptă pragul de la mijlocul anilor optzeci al fenilbutazonei de: 5ug / ml în sânge şi mai adaugă două praguri suplimentare, câte unul pentru flunixina de: 20ng / ml şi unul pentru ketoprofen de: 10ng / ml în sânge.

RMTC este dedicat dezvoltării praguri de reglementare din plasmă pentru toate medicamentele terapeutice enumerate în tabelul 1., un progres semnificativ pentru reglementare pe baza evoluțiilor tehnologice recente şi a legislației de reglementare.

Documentele Association of Racing Commissioners International sunt până acum singurele documente oficiale din Europa care pun întro oarecare ordine practicile veterinare de depistare a principalelor substanțe interzise care pot fi utilizate în doping la caii de curse.

În acest context dorim să prezentăm un scurt ghid antidoping la cai care descrie cerințele şi procedurile utilizate, pentru a asigura sănătatea şi bunăstarea cailor de curse şi pentru a proteja interesele publice şi participanții la curse.

Doar medicii veterinari oficiali pot recomanda pe bază de prescripție tratamente sau restricții de tratament la cabaline.

Acesta poate administra medicamente controlate, substanțe active, chimice sau alte substanțe (inclusiv orice medicație, medicamente, chimice sau altă substanță prin injectare).

Acest lucru nu se aplică pentru administrarea următoarelor substanțe, cu excepția celor cu niveluri cantitative aprobate, dacă este cazul, prezente în eşantioanele post-cursă, sau, pe măsură ce, sau dacă acestea interferează cu post-testarea cursei: suplimente nutriționale recunoscut, non-injectabil, sau alte substanțe aprobate de către medicul veterinar oficial; substanțe non-injectabile fără prescriere.

Medicii veterinari nu vor lua contact cu un cal intrat în acea zi în cursă, cu excepția administrării furosemidului, în conformitate cu liniile directoare enunțate în ARCI-011-020 F.), cu excepția cazului aprobat de către medicul veterinar oficial.

Orice cal intrat în cursă trebuie să fie present cu aproximativ 5 ore înainte de momentul stabilit al cursei. RMTC a recomandat 4 ore, Modelul de Normă al Comitetului schimbând-o la 5 ore, pentru a permite administrarea legală a Salix-ului).

3.2.2.1. Rapoartele Medicilor Veterinari

Fiecare medic veterinar care tratează un cal de curse la orice locație aflată sub jurisdicția Comisiei adoptă, în scris, forma prescrisă de către Comisie cu privire la Raportul de medicație, raportul medicului veterinar oficial sau al reprezentantului Comisiei cu privire la pista de curse de cai în cazul în care este înscris pentru a rula sau numele calului tratat, orice medicație, substanță activă, substanță, sau procedură administrate sau prescrise, numele antrenorului calului, data şi ora de tratament şi orice alte informații solicitate de către medicul veterinar oficial.

Formularul medicației de raport va fi semnat de către medicul veterinar practicant.

Formularul medicației de raport trebuie să fie depus de către medicul veterinar curant nu mai târziu de post momentul cursei calului înscris.

Orice astfel de raport este confidențial şi conținutul său nu trebuie divulgat, cu excepția, în cursul unei anchete pentru o posibilă încălcare a acestei reguli, sau într-o procedură înaintea administratorilor sau a Comisiei, sau la antrenorul sau proprietarul de înregistrare la momentul de tratament.

O completare la timp şi corectă a unui formular de medicație de raport care este în concordanță cu rezultatele analizelor unui test pozitiv, poate fi utilizată ca un factor de atenuare pentru a determina natura şi măsura în care, (dacă este cazul) se va desfăşura o încălcare a regulilor.

ARCI-011-015 Practici interzise

Următoarele sunt considerate practici interzise:

• deținerea sau utilizarea unei substanțe sau medicament sub premiza unei facilități sub jurisdicția Comisiei, pentru care nu a fost dezvoltată o metodă analitică pentru a detecta şi confirma administrarea de substanțe în cauză; sau utilizarea cărora poate pune în pericol sănătatea şi

bunăstarea calului sau pune în pericol siguranța călărețului, sau utilizarea căreia poate afecta în mod negativ integritatea cursei; sau,

• deținerea sau utilizarea unei substanțe, sau medicament sub premiza unei facilități asigurate de jurisdicția Comisiei, care nu a fost aprobată de către Administrația Medicamentelor şi Alimentelor Statelor Unite pentru orice utilizare (umană sau animală) este interzisă fără permisiunea prealabilă a Comisiei sau a reprezentantului acestuia.

• este interzisă posesia şi/ sau utilizarea de sânge a agenților de dopaj, inclusiv, dar nu limitat la cele enumerate mai jos, sub premizele unei facilități acordate de către Comisie:

• Eritropoietina;

• Darbepoetină;

• Oxyglobina ®; şi

• Hemopur-ul ®.

Utilizarea terapiei de şoc extracorporală sau a terapiei Pulse Wave nu ar trebui permisă decât dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

• nu trebuie să fie autorizată cursa pentru un cal pentru un minim de 10 zile de la tratament;

• utilizarea terapiei de şoc extracorporală cu unde de şoc sau radială cu pulsiuni radiale, ar trebui să fie limitată în folosință la medicii veterinari autorizați de către Comisie să practice;

• orice terapie cu unde extracorporale de şoc, precum şi terapia cu pulsiuni radiale, trebuie să fie înregistrate şi aprobate de către Comisie sau de reprezentantul acesteia înainte de utilizare:

• toate terapiile cu unde de şoc extracorporale sau terapiile cu pulsiuni radiale trebuie să fie raportate medicului veterinar oficial pe formularul prescris, nu mai târziu decât la timpul prescris de către veterinarul oficial.

• utilizarea unei sonde nasogastrice (un tub mai mult de şase țoli) de administrare a oricărei substanțe în termen de 24 de ore înainte de ora postată a cursei în care calul este introdus, este interzisă fără permisiunea prealabilă a medicului veterinar oficial sau a reprezentantului acestuia/acesteia.

ARCI-011-020 Medicamente şi substanțe interzise

La o constatare cu privire la o încălcare a acestor medicații si a normelor privind substanțele interzise, administratorii trebuie să ia în considerare nivelurile de încălcare enumerate în Ghidul

Clasificărilor pentru Substanțe Străine promulgate de către Asociația Internațională a Comisarilor de Racing şi să impună sancțiuni şi măsuri disciplinare în conformitate cu recomandările conținute în acesta.

Administratorii trebuie să se consulte cu medicul veterinar oficial pentru a stabili dacă încălcarea a fost un rezultat al administării unei medicații terapeutice,

după cum este documentat în Formularul privind medicația de raport ARCI-011 - 010 (C).

Administratorii se pot consulta, de asemenea, cu directorul de laborator sau alte persoane pentru a determina seriozitatea sau descoperirile de laborator sau penalizările privind greşelile (încălcările) cu referire la medicație, administrarea de medicamente, acestea trebuind să fie cercetate şi revizuite de la caz la caz.

Factorii de extindere includ, dar nu se limitează la:

- antecedentele antrenorului, medicului veterinar şi proprietarului, în cazurile medicamentelor;
- potențialul ca medicamentele să influențeze performanța unui cal de curse;
- disponibilitatea juridică a medicamentelor;
- dacă există motive să se creadă că partea responsabilă ştia de administrarea medicamentelor sau dacă a administrat în mod intenționat medicamentele;
- măsurile luate de instructor pentru a proteja cal;
- probabilitatea de contaminare a mediului sau de expunere accidentală, datorită uzului uman de medicamente;
- Monetarul cursei (purse);
- dacă medicamentul găsit la un cal, pentru care a fost primit un tratament astfel cum sunt stabilite de Raportul de medicație formular;
- dacă nu a existat nici un model de pariuri suspecte în cursă;
- fie că a fost antrenor licențiat care acționează sub sfatul unui medic veterinar licențiat.

Ca urmare a anchetei, pot exista circumstanțe atenuante pentru care o este adecvată o pedeapsă mai mică (sau nu), pentru licențiat şi factorii agravanți, care poate creşte dincolo de pedeapsa minimă.

Liniile directoare de clasificare uniformă. Următoarele sublinieri descriu tipurile de substanțe plasate în fiecare categorie. Această listă este postată public în birourile medicului veterinar oficial şi al secretarului de curse.

Clasa 1

Opiaceele, derivații de opiu, opiaceele sintetice, medicamentele psihoactive, amfetaminele şi Agenția US Drug Enforcement a programat categoriile I şi II, de medicamente.

Medicamentele in această categorie sunt medicamente care sunt potențial stimulatoare ale sistemului nervos. Medicamentele în această clasă nu sunt, în general, acceptate în uzul medical al calului de curse, potențialul lor farmacologic pentru alterarea performanței cursei fiind mare.

Clasa 2

Medicamentele din această categorie au un potential ridicat de afectare a rezultatului unei curse. Cele mai multe nu sunt în general acceptate ca agenți terapeutici la calul de curse.

Multe produse sunt destinate să modifice conştiența sau starea psihică a oamenilor, şi nu au aprobată sau indicată folosirea la cal.

Unele, cum ar fi anestezicele locale injectabile, au utilizare legitimă în medicină ecvină, dar nu ar trebui să fie găsite într-o cursă de cai.

Următoarele grupuri de medicamente se află în această categorie:

• Agonişti de opiacee parțiali, sau de agonist-antagonişti;

• Medicamente psihotrope non-opiacee, care pot avea efecte stimulente, de deprimare, analgezice sau neuroleptice;

• Diverse medicamente care ar putea avea un efect stimulator asupra sistemului nervos central (SNC);

• Medicamente cu acțiune proeminente de deprimare a SNC;

• Medicamente antidepresive şi antipsihotice, cu sau fără efecte stimulatoare sau de deprimare a SNC;

• Medicamente cu efect de blocare a muşchilor care au o acțiune directă neuromusculare de blocare;

• Anestezice locale, care au un potențial rezonabil pentru a fi utilizate ca agenți de blocare nervoase (cu excepția procainei) şi

• Veninurile de şarpe şi alte substanțe biologice, care pot fi utilizate ca agenți de blocare nervoşi.

Clasa 3

Medicamentele din această clasă pot sau nu pot avea o utilizare acceptată terapeutică la cal. Multe sunt medicamente care afectează sistemele: cardiovascular, pulmonar şi nervos autonom. Acestea toate au potențialul de a afecta performanța unui cal de curse.

Urmatoarele grupuri de medicamente sunt din această clasă:

• Medicamente care afectează sistemul nervos autonom, care nu au efecte la nivelul SNC, dar care nu au efecte de sistem proeminente cardiovasculare sau respiratorii (bronhodilatatoarele sunt incluse în această categorie);

• Un anestezic local, care are potențial de blocare a nervului dar are de asemenea un potențial ridicat pentru producerea unor niveluri de de reziduuri în urină cu o metodă de utilizare care nu este legată de efectul anestezic al medicamentului (procaina);

• Diverse medicamente cu acțiune uşor sedativă, ca antihistaminicele ce induc somnul;

• Agenți hipotensivi/primar vasodilatatori;

• Diuretice puternice care afectează funcția renală şi compoziția de fluide a corpului

Clasa 4

Această categorie este compusă în principal din medicamente terapeutice utilizate în mod curent la curse. Acestea pot influența performanța, dar, în general, au o capacitate mai limitată de a face acest lucru.

Grupa de medicamente alocate pentru această categorie include următoarele:

- Medicamentele nonopiacee, care au un efect central uşor analgezic;
- Medicamentele care afectează sistemul nervos autonom, care nu au efecte SNC, cardiovasculare sau respiratorii proeminente;
- Medicamentele utilizate doar ca vasoconstrictoare topic sau decongestionante
- Medicamentele utilizate ca antispastice gastro-intestinale
- Medicamente utilizate pentru a elibera vezica urinară
- Medicamentele, cu un efect major asupra vascularizației SNC sau musculare netede la nivelul organelor viscerale.
- Antihistaminicele, care nu au un efect deprimant semnificativ SNC (Acest lucru nu include H1 blocante, care sunt enumerate în clasa 5);
- Medicamentele mineralocorticoizi;
- Relaxante ale musculaturii scheletice;

Medicamente anti-inflamatorii cele care pot reduce durerea ca o consecință a acțiunilor lor anti-inflamatorii, care includ:

- Anti-inflamatorii non-steroide;
- Corticosteroizi (glucocorticoizi) şi Corticosteroizi (glucocorticoizi) şi
- Diverşi agenți anti-inflamatori.
- Steroizi androgeni şi/anabolici şi alte medicamente;
- Diuretice mai puțin puternice;
- Glicozizi cardiaci şi antiaritmice, inclusiv:
- Glicozizi cardiaci;
- Agenți antiritmici (exclusiv lidocaina, bretyliumul şi propanololul) şi
- Diverse medicamente cardiotonice.
- Anestezice topice care nu sunt disponibile în forme farmaceutice injectabile;
- Agenți antidiareici; si
- Miscellaneous drugs including: Diverse medicamente, inclusiv:
- Expectorantele cu acțiune farmacologică de altă natură sau mai redusă;
- Agenți mucolitici

Clasa 5

Medicamentele din această categorie sunt medicamente terapeutice pentru care limitele de concentrație au fost stabilite, fiind cunoscuți şi anumiți agenți care au foarte localizată, cum ar fi medicamentele anti-ulcer şi medicamentele antialergice. Medicamente anticoagulante sunt de asemenea, incluse.

Sancțiunile

La emiterea sancțiunilor împotriva persoanelor găsite vinovate de medicație şi de încălcări ale administrărilor de medicamente se efectuează o distincție de

reglementare între detectarea terapeutică de medicamente utilizate în mod curent pentru a trata caii de curse, de medicamente, precum şi cele care nu au nici un motiv pentru a fi găsite la orice concentrație în proba de testare, în ziua cursei.

Administratorii sau Comisia va utiliza medicația Racing şi categoria de testare Consorțiului pedepsei precum şi programul ca un loc de plecare în etapa de pedepsire pentru o încălcare a unei reguli pentru orice medicament citat în Asociația Internațională a comisarilor liniile directoare uniforme de clasificare a substanțelor de Externe în cazul curselor de cai.

În cazul în care un medic veterinar licențiat administrează sau prescrie un medicament care nu este enumerat în Ghidul privind Clasificarea Substanțelor Externe, identitatea medicamentului fiind arătată în Ghidul pedepsei, identitatea medicamentului fiind transmisă medicului veterinar oficial care urmează să fie transmisă medicației şi consorțiului de testare, pentru clasificare.

Orice medicament sau metabolitul acestuia dovedit a fi prezent la o cursă pre-sau post-probă, care nu este clasificat în cele mai actual Ghid privind Clasificarea Substanțelor Externe, se presupune a fi un RCI clasa 1 la consumul de stupefiante, antrenorul şi proprietarul trebuie să fie supus la aceste sancțiuni aşa cum sunt prezentate în programul "A", cu excepția cazului în care în mod satisfăcător este demonstrat modul contrar de către Consorțiul de testare a medicației curselor de cai, cu categoria de pedeapsă alocată.

Categoriile de penalizare şi programele aferente acestora, dacă este cazul, se fac pe următoarele criterii:

- dacă medicamentul este aprobat pentru utilizarea la cal;
- dacă medicamentul este aprobat pentru utilizarea la orice specie;
- dacă medicamentul are aplicație legitimă terapeutică la cel implicat în lucrul cu cabalinele;
- indiferent dacă medicamentul a fost identificat ca "necesar" de către RMTC Comitetul consultativ veterinar;
- indiferent dacă există alternative terapeutice legitime recunoscute;
- clasificarea actuală RCI a medicamentului.

Categoriile de pedeapsă "A", "B" şi "C" şi programele aferente acestora pentru antrenori şi proprietari sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Se recomandă următoarele sancțiuni pentru încălcări din cauza prezenței unui medicament care poartă o sancțiune din categoria" A", precum şi pentru încălcări ale ARCI-011-015:

Practici interzise:

ANTRENOR LICENȚIAT		
1 ofensă	2 abatere durata de viata in orice jurisdicție	3 abatere a III-durata de viata in orice jurisdicție
◦ minimul de un an de suspendare - circumstanțe atenuante. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de trei ani de suspendare. SI	◦ minimul de trei ani de suspendare -circumstanțe atenuante. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de revocare de licență fără a depune cerere de reînnoire pentru o perioadă de trei ani. SI	◦ minima de cinci ani de suspendare circumstanțe atenuante. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de revocare de licență fără a depune cerere de reînnoire pentru o perioadă de cinci ani. SI
◦ Minim amendă de 10.000 dolari sau 10% din totalul premiului (mai mare dintre cele două), circumstanțe atenuante absente. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de 25.000 dolari sau 25% din premiu (mai mare dintre cele două). SI	◦ Minim amendă de 25.000 dolari sau 25% din totalul premiului (mai mare dintre cele două), circumstanțe atenuante absente. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de 50.000 de dolari sau 50% din premiu (mai mare dintre cele două). SI	◦ minimă amendă de 50.000 de dolari sau 50% din totalul premiului (mai mare dintre cele două), circumstanțe atenuante absente. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de 100.000 dolari sau 100% din premiu (mai mare dintre cele două). SI
◦ Poate fi prevăzută la Comisie pentru orice acțiuni suplimentare considerate necesare de către Comisie.	◦ Poate fi prevăzută la Comisie pentru orice acțiuni suplimentare considerate necesare de către Comisie.	◦ Poate fi prevăzută la Comisie pentru orice acțiuni suplimentare considerate necesare de către Comisie.
PROPRIETAR LICENȚIAT:		
1 ofensă	2 abatere, durata de viata, în orice jurisdicție	3 abatere, de viata, în orice jurisdicție
◦ Descalificarea şi pierderea premiului SI	◦ Descalificarea şi pierderea premiului SI	Descalificarea, pierderea premiului şi amendă de $ 50,000. SI
◦ Calul trebuie să fie introdus pe lista de medicului veterinar pentru 90 de zile şi trebuie să treacă de o comisie de examinare înainte de a deveni eligibil pentru a fi introdus.	Calul trebuie să fie introdus pe lista de medicului veterinar pentru 120 de zile şi trebuie să treacă de o comisie de examinare înainte de a deveni eligibil pentru a fi introdus.	Calul trebuie să fie introdus pe lista de medicului veterinar pentru 180 de zile şi trebuie să treacă de o comisie de examinare înainte de a deveni eligibil pentru a fi introdus. SI ◦ Sesizarea Comisiei, cu o recomandare de o suspensie pt. un minim de 90 zile.

Se recomandă următoarele sancțiuni pentru încălcări din cauza prezenței unui medicament înscris în categoria "B" penalizare, pentru prezența a mai mult de un AINS, într-o plasmă / ser eşantion, sub rezerva dispozițiilor prevăzute în ARCI-011-020 E. (1) (c) şi pentru încălcări ale nivelurilor stabilite pentru dioxidul de carbon în total:

ANTRENOR LICENȚIAT:		
1 ofensă	2 ofensă (365 de zile) în orice jurisdicție	3 ofensă (365 de zile) în orice jurisdicție
◦ Minim 15zile -suspensie-circumstanțe atenuante absente Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de de 60 de zile de suspendare. SI	◦ Minim 30zile—suspensie-circumstanțe atenuante absente Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de o 180 de zile de suspendare. SI	◦ Minim 60zile de-suspensie-circumstanțe atenuante. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de o singură suspensie/ an. SI
◦ Minim amendă de 500 dolari circumstanțe atenuante absente. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de 1.000 dolari.	◦ Minim amendă de 1.000 dolari circumstanțe atenuante absente. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de 2.500 dolari.	◦ Minim amendă de 2.500 dolari circumstanțe atenuante absente. Prezența unor factori agravanți ar putea fi folosită pentru a impune un maxim de 5.000 USD sau 5% din premiu (mai mare dintre cele două). SI
		◦ Poate fi prevăzută la Comisie pentru orice acțiuni suplimentare considerate necesare de către Comisie.
PROPRIETAR LICENȚIAT:		
1 ofensă	2 abatere (365 de zile) în orice jurisdicție	3 abatere (365 de zile) în orice jurisdicție
Descalificarea şi pierderea premiului [în absența unor circumstanțe atenuante] *. SI	◦ Descalificarea şi pierderea premiului [în absența unor circumstanțe atenuante] SI	◦ Descalificarea şi pierderea premiului, şi în absența unor circumstanțe atenuante o amendă 5.000 dolari .* SI
Calul trebuie să treacă de o comisie de aprobare a examinării înainte de a deveni eligibil pentru a fi introdus.	◦ Calul trebuie să treacă de o comisie de aprobare a examinării înainte de a deveni eligibil pentru a fi introdus.	Calul trebuie să fie introdus pe lista de medicului veterinar pentru 45 de zile şi trebuie să treacă de o comisie de aprobare a examinării înainte de a deveni eligibil pentru a fi introdus.

* (Recomandarea RMTC solicitat pentru pierderea premiului în absența unor circumstanțe atenuante, Comitetul Modelelor de Regulament şi-a făcut pierderea premiului mandatorie, în propunerea lor)

Se recomandă următoarele sancțiuni pentru încălcări din cauza prezenței unui medicament care prezintă o sancțiune din Categoria "C" şi excese admisibile permise pentru AINS şi furosemid: (Toate concentrațiile sunt pentru măsurători în ser sau plasmă.)

ANTRENOR LICENȚIAT	Fenilbutazona (5.1-9.9 mcg / ml) Flunixina (21-99 ng / ml) Ketoprofen (11-49 ng / ml) Furosemid (> 100 ng / ml) şi de nr furosemid atunci când este identificat ca fiind administrat **	Fenilbutazona (≥ 10.0 mcg / ml) Flunxin (≥ 100 ng / ml) Ketoprofen (≥ 50 ng / ml) şi de Încălcări C
1 Atac (365 de zile) în orice jurisdicție	Minim amendă de 250 dolari circumstanțe atenuante absente	Minim amendă de 500 dolari circumstanțe atenuante absente
2 Atac (365 de zile) în orice jurisdicție	Minim amendă de 500 dolari circumstanțe atenuante absente	Minim amendă de 1.000 dolari şi 15 zile de suspendare- circumstanțe atenuante absente
3 Atac (365 de zile) în orice jurisdicție	Minim amendă de 1.000 dolari şi 15 zile de suspendare circumstanțe atenuante absente	Minim amendă de 2.500 dolari şi 30 zile de suspensie circumstanțe atenuante absente
PROPRIETAR LICENȚIAT	Fenilbutazona (5.1-9.9 mcg / ml) Flunixina (21-99 ng / ml) Ketoprofen (11-49 ng/ml) Furosemid (> 100 ng / ml) şi de nr furosemid atunci când este identificat ca fiind administrat **	Fenilbutazona (≥ 10.0 mcg / ml) Flunixina (≥ 100 ng / ml) Ketoprofen (≥ 50 ng / ml) şi încălcări C
1 Atac (365 de zile) în orice jurisdicție		Pierderea premiului. Cal trebuie să treacă de Comisia de examinare înainte de a fi eligibil pentru a rula.
2 Atac (365 de zile) în orice jurisdicție		Pierderea premiului. În cazul în care acelaşi cal, pus pe lista de medicul veterinar pentru 45 de zile, trebuie să treacă aprobat de Comisia de examinare înainte de a fi eligibil pentru a rula
3 Atac (365 de zile) în orice jurisdicție		Pierderea premiului. Minim amendă 5.000 de dolari. În cazul în care acelaşi cal, pus pe lista de medicul veterinar pentru 60 de zile, trebuie să treacă aprobat de Comisia de examinare înainte de a fi eligibil pentru a rula

În Romania depistarea fraudelor se poate face în cadrul Institutului de Diagnostic și Sănătate Animală București (IDSA) acreditat UE (ISO/IEC 17025).

Bibliografie

Documente esențiale EMEA și UE

1. Directive 82/2001/CE (06.11.2001),
2. Directive 2004/28/EC.(31.03.2004),
3. Reglementation 2377/90 (în 26.06.90),
4. Directive 87/20/CEE (31.03.2000),
5. Volume 8/Rules Governing Medicinal Products in the European Union: Notice to Applicants and Note for Guidance - Establishment of maximum residues limits (MRLs) for residues of veterinary medicinal products in foodstuffs of animal origin.
6. EMEA/CVMP/036/95. Note for Guidance regarding withdrawal periods for animal tissues
7. EMEA/CVMP/473/98. Note for Guidance regarding withdrawal periods for milk
8. EMEA/CVMP/SWP/66781/2005. Guideline on Safety and Residue data requirements for veterinary medicinal products intended for Minor Uses or Minor Species
9. EMEA/CVMP/187/00-FINAL. Note for Guidance on the Risk Analysis Approach for Residues of Veterinary Medicinal Products in Food of Animal Origin,
10. EMEA/CVMP/756/99 (29.07.08). Status of MRL procedures. MRL assessments în the context of Council Regulation (EEC) No 2377/90
11. EMEA/CVMP/036/95 - Note for Guidance: Approach towards Harmonisation of Withdrawal Periods for Meat (adopted April 1996).
12. EMEA/CVMP/153a/97 - Note for Guidance on the Establishment of Maximum Residue Limits for Minor Animal Species (adopted 12 November 1997).
13. EMEA/CVMP/153b/97 - Note for Guidance on the Establishment of Maximum Residue Limits for Salmonidae and other Fin Fish (adopted 15 January 1998).
14. EMEA/CVMP/473/98 - Note for Guidance for the Determination of Withdrawal Periods for Milk (Adopted by CVMP 8 March 2000).
15. EMEA/CVMP/276/99 - Note for Guidance for the Assessment of the Effect of Antimicrobial Substances on Dairy Starter Cultures (Adopted by CVMP 8 March 2000).
16. EMEA/CVMP/187/00 - Note for Guidance on the Risk Analysis Approach for Residues of Veterinary Medicinal Products in food of animal origin (10 January 2001).
17. EMEA/CVMP/231/00 Rev. 1 - Updated Application Software relating to Note for Guidance for the Determination of Withdrawal Periods for Milk.
18. EMEA/CVMP/234/01 - Revised Guideline on the Safety Evaluation of Antimicrobial Substances regarding the effects on Human Gut Flora (Adopted by CVMP 9 January 2002).
19. EMEA/CVMP/235/01 - Background Paper to the Revision of the CVMP Guideline on the Safety Evaluation of Antimicrobial Substances regarding the effects on Human Gut Flora (Released May 2001).
20. EMEA/CVMP/069/02 - Approach for Implementation of the Note for Guidance on the Risk Analysis Approach for Residues of Veterinary Medicinal Products in food of animal origin.
21. EMEA/CVMP/542/03 - Guideline on Injection Site Residues (CVMP adopted October 2004).
22. EMEA/CVMP/563/02 - Updated Application Software relating to Note for Guidance

on Approach towards Harmonisation of Withdrawal Periods for Meat.
23. EMEA/CVMP/928/02 - Appointment and Responsibilities of Rapporteur and Co-rapporteurs for procedures regarding Veterinary Medicinal Products.
24. CVMP/VICH/525/00 VICH Topic GL22 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food:Reproduction studies (updated June 2004).
25. CVMP/VICH/526/00 VICH Topic GL23 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food:Genotoxicity studies (updated June 2004).
26. CVMP/VICH/645/01 VICH Topic GL28 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food: Carcinogenicity testing (CVMP adopted November 2002).
27. CVMP/VICH/645/01-rev 1 VICH Topic GL28 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food: Carcinogenicity testing (Released for consultation May 2004).
28. CVMP/VICH/484/02 VICH Topic GL31 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food: Repeat Dose (90 days) Toxicity Testing (CVMP adopted November 02) (updated June 2004).
29. CVMP/VICH/485/02 VICH Topic GL32 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food: Developmental Toxicity Testing (June 2004)
30. CVMP/VICH/486/02 VICH Topic GL33 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food: General Approach to Testing (CVMP adopted November 02) (June 2004).
31. CVMP/VICH/467/03 VICH Topic GL36 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food: General Approach to establish a microbiological ADI (adopted June 2004).
32. CVMP/VICH/468/03 VICH Topic GL37 Step 7 - Safety studies for veterinary drug residues in human food: Repeat-dose (Chronic) Toxicity Testing (CVMP adopted June 2004).
33. EMEA/CVMP/274/96 - Position Paper on Requirements for LOQ/MRL Ratio (Jan. 1997)
34. EMEA/CVMP/029/97 - Position Paper on Selection of Target Tissues for the Establishment of MRLs under Council Regulation (EEC) No. 2377/90.
35. EMEA/CVMP/072/97 Revised - Position Paper on the Definition of Substances capable of Pharmacological Action in the context of Council Directive 2001/82/EC as amended with particular reference to Excipients and Manufacturing Materials (adopted July 2004)
36. EMEA/CVMP/151/99 -Final - Position Paper on Availability of Veterinary Medicines agreed on 17 March 1999.
37. EMEA/CVMP/731/99- Final Updated - Position Paper on Availability of Veterinary Medicines agreed on 14 October 1999.
38. EMEA/CVMP/411/00-Final Updated - Position Paper on Availability of Veterinary Medicines agreed on 21 June 2000
39. EMEA/CVMP/391/02 - Position Paper on the establishment of MRLs for Milk considering the daily intake by children (Released by the CVMP November 2002)
40. EMEA/CVMP/457/03 - Position Paper regarding Availability of Veterinary Medicinal Products-Extrapolation of MRLs (CVMP adopted December 2003).
41. EMEA/CVMP/477/03 - Position Paper regarding availability of Products for Minor Uses and Minor Species (MUMS) (adopted July 2004)
42. Commission Regulation (EEC) No 675/92 of 18 March 1992 amending Annexes I and III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
43. Commission Regulation (EEC) No 3092/92 of 27 October 1992 amending Annex III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
44. Commission Regulation (EEC) No 895/93 of 16 April 1993 amending Annexes I, II and III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
45. Coucil Regulation (EEC) No 2901/93 of 18 October 1993 amending Annexes I, II, III

and IV to Regulation (EEC) No 2377/90

46. Commission Regulation (EC) No 3425/93 of 14 December 1993 amending Annexes I and II to Council Regulation (EEC) No 2377/90
47. Commission Regulation (EC) No 3426/93 of 14 December 1993 amending Annexes III and IV to Council Regulation (EEC) No 2377/90
48. Commission Regulation (EC) No 955/94 of 28 April 1994 amending Annexes I and II of Council Regulation (EEC) No 2377/90
49. Commission Regulation (EC) No 1430/94 of 22 June 1994 amending Annexes I, II, III and IV of Council Regulation (EEC) No 2377/90
50. Commission Regulation (EC) No 2703/94 of 7 November 1994 amending Annexes I, II and III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
51. Commission Regulation (EC) No 3059/94 of 15 December 1994 amending Annexes I, II, and III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
52. Commission Regulation (EC) No 1102/95 of 16 May 1995 amending Annexes I, II and III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
53. Commission Regulation (EC) No 1441/95 of 26 June 1995 amending Annexes I, II and III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
54. Commission Regulation (EC) No 1442/95 of 26 June 1995 amending Annexes I, II, III and IV of Council Regulation (EEC) No 2377/90
55. Commission Regulation (EC) No 1798/95 of 25 July 1995 amending Annex IV to Council Regulation (EEC) No 2377/90 laying down a Community procedure for the establishment of maximum residue limits of veterinary medicinal products in foodstuffs of animal origin
56. Commission Regulation (EC) No 2796/95 of 4 December 1995 amending Annex II of Council Regulation (EEC) No 2377/90
57. Corrigendum to Commission Regulation (EC) No 2796/95 of 4 December 1995 amending Annex II of Council Regulation (EEC) No 2377/90
58. Commission Regulation (EC) No 2804/95 of 5 December 1995 amending Annex II of Council Regulation (EEC) No 2377/90
59. Commission Regulation (EC) No 281/96 of 14 February 1996 amending Annexes I and III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
60. Commission Regulation (EC) No 282/96 of 14 February 1996 amending Annexes I, II and III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
61. Commission Regulation (EC) No 1140/96 of 25 June 1996 amending Annex III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
62. Commission Regulation (EC) No 1147/96 of 25 June 1996 amending Annexes II and III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
63. Commission Regulation (EC) No 1311/96 of 8 July 1996 amending Annexes I, II, III and IV of Council Regulation (EEC) No 2377/90
64. Commission Regulation (EC) No 1312/96 of 8 July 1996 amending Annex III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
65. Commission Regulation (EC) No 1433/96 of 23 July 1996 amending Annexes II and III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
66. Commission Regulation (EC) No 1742/96 of 6 September 1996 amending Annexes I, II and III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
67. Commission Regulation (EC) No 1798/96 of 17 September 1996 amending Annex III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
68. Commission Regulation (EC) No 2010/96 of 21 October 1996 amending Annex II to Council Regulation (EEC) No 2377/90
69. Commission Regulation (EC) No 2017/96 of 22 October 1996 amending Annex III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
70. Commission Regulation (EC) No 2034/96 of 24 October 1996 amending Annexes I, II

and III of Council Regulation (EEC) No 2377/90
71. Commission Regulation (EC) No 17/97 of 8 January 1997 amending Annexes I, II, III and IV of Council Regulation (EEC) No 2377/90
72. Commission Regulation (EC) No 211/97 of 4 February 1997 amending Annex II of Council Regulation (EEC) No 2377/90
73. Commission Regulation (EC) No 270/97 of 14 February 1997 amending Annex I, II, III and IV of Council Regulation (EEC) No 2377/90
74. Council Regulation (EC) No 434/97 of 3 March 1997 amending Regulation (EEC) No 2377/90 laying down a Community procedure for the establishment of maximum residue limits of veterinary medicinal products in foodstuffs of animal origin
75. Commission Regulation (EC) No 716/97 of 23 April 1997 amending Annexes II and III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
76. Commission Regulation (EC) No 748/97 of 25 April 1997 amending Annex I and II of Council Regulation (EEC) No 2377/90
77. Commission Regulation (EC) No 749/97 of 25 April 1997 amending Annexes I, II and III of Council Regulation (EEC) (EC) No 1836/97 of 24 September 1997 amending Annexes I and III to Council Regulation (EEC) No 2377/90
79. Commission Regulation (EC) No 1837/97 of 24 September 1997 amending Annexes I, II and III to Council Regulation (EEC) No 2377/90

Web pages

80. VetGate - http://vetgate.ac.uk/
81. Consultant http://www.vet.cornell.edu/consultant/consult.asp
82. Center for Veterinary Medicine -http://www.fda.gov/cvm/
83. NetVet Veterinary Resources - http://netvet.wustl.edu/vet.
84. The Merck Veterinary Manual - http://www.merckvetmanual.com/
85. Martindale's Health Science Guide: Veterinary - http://www.martindalecenter.com/Vet.
86. FARAD - Food Animal Residue Avoidance Databank - http://www.farad.org/
87. Animal Science - http://www.animalscience.com/content/html/index.htm
88. VetScape Veterinary Internet Network - http://www.vetscape.co.uk/
89. VetProf and VetPlus - http://www.vetprof.com/
90. The Veterinary Residues Committee Annual Report on Surveillance for Veterinary Residues.http://www.vet-residues-committee.gov.uk
91. Animal Medicines Record Book http://www.noah.co.uk/www.thomastobin.com.
93. http://www.arci.com/druglisting.pdf
94. http://hbpa.org/resources/MedicationPolicy.pdf
95. www.neogen.com/forensickits.htm Neogen ELISA tests
96. www.jarvm.com/articles/Vol2Iss2/TOBINJARVMVol2No2.pdf

Legislaţie specifică românească

97. Ordonanţă de urgenţă nr. 88/2004 din 04/11/2004 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei Guvernului nr. 42/2004 privind organizarea activităţii sanitar-veterinare şi pentru siguranţa alimentelor
98. Ordonanţă nr. 42/2004 din 29/01/2004 privind organizarea activităţii veterinare
99. Lege nr. 215/2004 din 27/05/2004 pentru aprobarea Ordonanţei Guvernului nr. 42/2004 privind organizarea activităţii veterinare cu modificarile si completarile ulterioare
100. Ordonanţă de urgenţă nr. 49/2006 din 28/06/2006 pentru modificarea şi completarea unor acte normative care reglementează identificarea şi înregistrarea ecvinelor şi constituirea unei baze de date pentru acestea 101. Lege nr. 127/2005 din 17/05/2005 privind aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 88/2004 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei Guvernului nr. 42/2004 privind organizarea

activității sanitar-veterinare şi pentru siguranța alimentelor

102. Hotărâre nr. 130/2006 din 29/01/2006 privind organizarea şi funcționarea Autorității Naționale Sanitare Veterinare şi pentru Siguranța Alimentelor şi a unităților din subordinea acesteia cu modificarile si completarile ulterioare Autorizare, Circulatie Produse Medicinale Veterinare
103. Ordin nr.187/2007 din 31/10/2007 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind Codul produselor medicinale veterinare
104. Ordin nr. 78/2008 din 12/09/2008 pentru aprobarea Ghidului privind cadrul legal care reglementează importurile paralele de produse medicinale veterinare pentru care s-a acordat deja o autorizație de comercializare şi a Procedurii simplificate de obținere a autorizațiilor de comercializare pentru produse medicinale veterinare
105. Ordin nr. 4/2004 din 30/04/2004 pentru aprobarea Normei veterinare privind producerea, prelucrarea, depozitarea, transportul, comercializarea şi utilizarea produselor medicinale veterinare şi a altor produse de uz veterinar
106. Ordin nr. 18/2005 din 01/02/2005 privind aprobarea Normei sanitare veterinare şi pentru siguranța alimentelor privind măsurile naționale referitoare la punerea pe piață a produselor medicinale de înaltă tehnologie, în special cele derivate din biotehnologie
107. Ordin nr. 82/2004 din 29/09/2004 pentru modificarea şi completarea Ordinului preşedintelui Agenției Veterinare şi pentru Siguranța Alimentelor nr. 4/2004 pentru aprobarea Normei veterinare privind producerea, prelucrarea, depozitarea, transportul, comercializarea şi utilizarea produselor medicinale veterinare şi a altor produse de uz veterinar
108. Ordin nr. 728/2003 din 29/09/2003 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind coloranții care pot fi adăugați pentru colorarea produselor medicinale veterinare
109. Ordin nr. 199/2006 din 24/08/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind interzicerea utilizării în creşterea animalelor de fermă a unor substanțe cu acțiune hormonală sau tireostatică şi a celor betaagoniste
110. Ordin nr.207/2006 din 25/08/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare referitoare la echipamentul electromedical utilizat în medicina veterinară
111. Ordinul nr. 72/14.08.2008 privind abrogarea Ordinului preşedintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare şi pentru Siguranța Alimentelor nr. 207/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare referitoare la echipamentul electromedical utilizat în medicina veterinară
112. Regulamentul Comisiei (CE) nr. 540/1995 din 10 martie 1995 de stabilire a dispozițiilor de comunicare a reacțiilor adverse neaşteptate suspectate care nu sunt grave, care apar fie în Comunitate, fie într-o țară terță, la medicamentele de uz uman sau veterinar autorizate în conformitate cu dispozițiile din Regulamentul Consiliului (CEE) nr. 2.309/1993
113. Regulamentul Comisiei (CE) nr. 1.084/2003 din 3 iunie 2 privind examinarea modificării condițiilor unei autorizații de comercializare acordate pentru medicamentele de uz uman şi veterinar de o autoritate competentă a unui stat membru
114. Regulamentul Comisiei (CE) nr. 1.085/2003 din 3 iunie 2003 privind examinarea modificării condițiilor unei autorizații de comercializare acordate pentru medicamentele de uz uman şi veterinar care face parte din domeniul de aplicare al Regulamentului Consiliului (CEE) nr. 2.309/1993
115. Regulamentul Consiliului (CEE) nr. 1.768/1992 din 18 iunie 1992 privind crearea unui certificat suplimentar de protecție pentru medicamente Buna Practica de Fabricatie
116. Ordin nr. 1107/2003 din 23/12/2003 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind stabilirea principiilor şi liniilor directoare referitoare la buna practică de fabricație pentru produsele medicinale de uz veterinar Buna Practica de Laborator
117. Hotărâre nr. 63/2002 din 24/01/2002 privind aprobarea Principiilor de bună practică de laborator, precum şi inspecția şi verificarea respectării acestora în cazul testărilor

efectuate asupra substanţelor chimice, cu modificarile si completarile ulterioare

118. Hotărâre nr. 266/2007 din 22/02/2006 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 63/2002 privind aprobarea Principiilor de bună practică de laborator, precum şi inspecţia şi verificarea respectării acestora în cazul testărilor efectuate asupra substanţelor chimice
119. Ordin nr. 455/2006 din 06/07/2006 pentru aprobarea Procedurilor privind efectuarea inspecţiilor instalaţiilor de testare şi verificarea studiilor în vederea respectării principiilor de bună practică de laborator
120. Hotărâre nr. 448/2006 din 22/02/2006 pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 63/2002 privind aprobarea Principiilor de bună practică de laborator, precum şi inspecţia şi verificarea respectării acestora în cazul testărilor efectuate asupra substanţelor chimice
121. Regulamentul Parlamentului European şi al Consiliului (CE) nr. 1.831/2003 din 22 septembrie 2003 privind aditivii din furaje
122. Ordin nr. 1/2005 din 11/01/2005 privind aprobarea Regulamentului de organizare şi funcţionare a Comitetului pentru Produse Medicinale Veterinare
123. Ordin nr. 197/2006 din 23/08/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare ce stabileşte condiţiile care reglementează prepararea, punerea pe piaţă şi utilizarea furajelor medicamentate în Comunitate
124. Hotărâre nr. 956/2005 din 18/08/2005 privind plasarea pe piaţă a produselor biocide
125. Ordin nr. 114/2005 din 08/11/2005 pentru aprobarea componenţei Comisiei Naţionale pentru Produse Biocide şi a regulamentului de organizare şi funcţionare a acesteia
126. Ordin nr. 132/2006 din 20/06/2006 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului sănătăţii, al ministrului mediului şi gospodăririi apelor şi al preşedintelui Autorităţii Naţionale Sanitare Veterinare şi pentru Siguranţa Alimentelor nr. 1.182/1.277/114/2005 pentru aprobarea componenţei Comisiei Naţionale pentru Produse Biocide şi a Regulamentului de organizare şi funcţionare a acesteia
127. Ordin nr. 1173/2005 din 02/11/2005 pentru modificarea şi completarea anexelor nr. 1 şi 3 la Hotărârea Guvernului nr. 956/2005 privind plasarea pe piaţă a produselor biocide
128. Hotărâre nr. 584/2006 din 03/05/2006 pentru modificarea alin. (2) al art. 85 din Hotărârea Guvernului nr. 956/2005 privind plasarea pe piaţă a produselor biocide
129. Ordin nr. 280/2007 din 07/03/2007 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Hotărârii Guvernului nr. 956/2005 privind plasarea pe piaţă a produselor biocide
130. Hotărâre nr. 545/2008 din 21/05/2008 pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 956/2005 privind plasarea pe piaţă a produselor biocide
131. Regulamentul Consiliului nr. 2377/90/CE (cu amendamentele şi completările ulterioare) referitoare la limitele admise pentru reziduurile de medicamente,
132. Ordin nr. 731/2003 din 29/09/2003 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind activitatea Agenţiei Naţionale Sanitare Veterinare în domeniul inspecţiei farmaceutice veterinare
133. Ordin nr. 16/2008 din 27/02/2008 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind condiţiile de organizare şi funcţionare a unităţilor farmaceutice veterinare şi a unităţilor destinate comercializării animalelor de companie
134. Ordin nr. 184/2006 din 14/08/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind formularele de prescripţie medicală cu regim special şi cu timbru sec pentru eliberarea produselor medicinale veterinare şi a normelor metodologice referitoare la utilizarea acestora
135. Ordin nr. 185/2006 din 14/08/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind condiţiile de organizare şi funcţionare a unităţilor farmaceutice veterinare.

136. R.T. Cristina. 2009. Biotehnologii farmaceutice şi Industrializarea medicamentului de uz veterinar. Impact Media Timișoara ISBN 978-973-7996-24-4
137. R.T. Cristina, Teuşdea V., Maria Andreşescu, Ioan Huțu 2009. Ghid legislativ european - Farmacovigilență și Legislația medicamentului veterinar Mirton Timișoara 978-973-52-0579-9
138. Romeo T. Cristina 2008- Metodologia determinării limitelor maxime pentru reziduurile medicamentoase şi stabilirea perioadei de aşteptare, în lumina reglementărilor U.E. Medicamentul veterinar/Veterinary drug, Year 2, No. 2. December, pp. 33-49.
139. Romeo T. Cristina 2008- Legislația medicamentului veterinar în U.E. Medicamentul veterinar/Veterinary drug, Year 2, No. 2. December, pp 78-86.
140. R.T. Cristina Teuşdea V. 2008. Ghid de farmacie și terapeutică veterinară. Ed. Brumar Timişoara, ISBN 978-973-602-354-5
141. R.T. Cristina 2006. Introducere în farmacologia şi farmacia veterinară Solness Timişoara (10) 973-729-064-X; I; (13) 978-973-729-064-9
142. Holgate S.T., Church M.K. - Allergy, Mosby Wolfe, 1995.
143. Middleton E. - Allergy, principles and practice, 5th Ed., Mosby Year Book, 1998.
144. Mygind N., Dahl R., Pedersen S. şi colab. - Essential Allergy, 2nd Ed., Blackwell Science, 1996
145. Patterson R. şi colab.- Allergenic diseases diagnostic and management, 5th Ed., Lippincott Raven, Philadelphia, New York, 2002.
146. Smith R.L. "The zero tolerance approach to doping control in horse racing: a fading illusion." Proceedings of the 13th International Conference of Racing Analysts and Veterinarians (ICRAV) Cambridge, United Kingdom, p 9-14, 2000.
147. Stirling K, Bellocq R, and Tobin T. National Horsemen's Benevolent and Protective Association, Inc. Proposed National Policy on Drug Testing and Therapeutic Medication. J Eq Vet Sci 23(1): 4-5, 18-40, 2003. 148. Thomas Tobin, Drugs and the Performance Horse by Thomas Tobin, 463 pages, Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 1981.
149. Tobin T, Mundy GD, Stanley SD, Sams RA, Crone D (eds): Testing for Therapeutic Medications, Environmental and Dietary Substances in Racing Horses, Proceedings of Workshop, Lexington, KY, 220 pages, 1995. [KY Ag Exp Sta 95-14-058].
150. Tobin T, Harkins JD, Sams RA Testing for therapeutic medications: Analytical/pharmacological relationships and the need for "limitations" on the sensitivity of testing for certain agents. J Vet Pharm Therap, 22:220-233. 1999. [KY Ag Exp Sta 98-14-134].
151. Tobin T, Harkins JD, VanMeter PW, Fuller TA. The Mare Reproductive Loss Syndrome II: A Toxicokinetic/Clinical Analysis and a Proposed Pathogenesis; Septic Penetrating Setae. Intern. J. Appl. Res. Vet. Med., Vol 2 No 2 P 142 - 158, 2004.
152. [888] 2009 - The Association of Racing Commissioners International (ARCI) Uniform Classification System for Foreign Substances