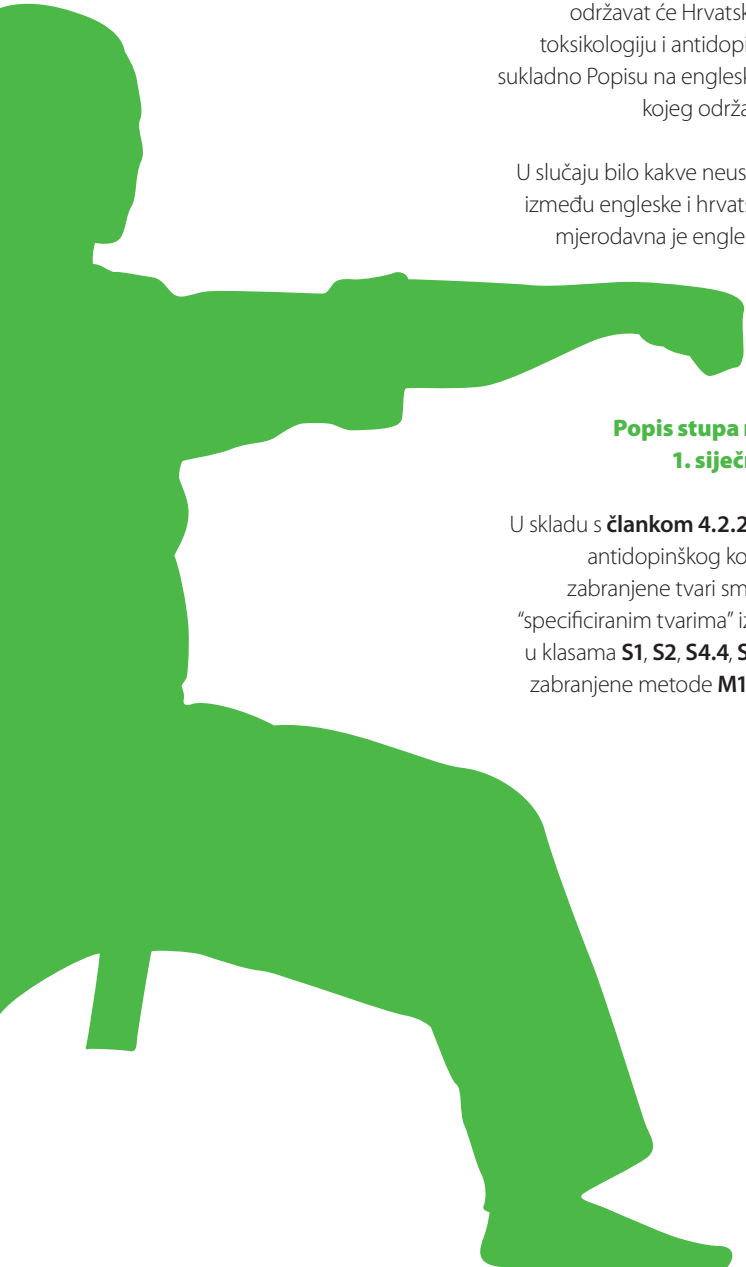


POPIS ZABRANJENIH SREDSTAVA ZA 2014. GODINU



Službeni tekst Popisa zabranjenih sredstava na hrvatskom jeziku održavat će Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping (HZTA) sukladno Popisu na engleskom jeziku kojeg održava WADA.

U slučaju bilo kakve neusklađenosti između engleske i hrvatske verzije, mjerodavna je engleska verzija.

Popis stupa na snagu 1. siječnja 2014.

U skladu s **člankom 4.2.2** Svjetskog antidopinškog kodeksa, sve zabranjene tvari smatrat će se "specificiranim tvarima" izuzev tvari u klasama **S1, S2, S4.4, S4.5, S6.a** i zabranjene metode **M1, M2 i M3**.

TVARI I METODE KOJE SU UVIJEK ZABRANJENE

(NA NATJECANJU I IZVAN NATJECANJA)

ZABRANJENE TVARI

SO. NEODOBRENE TVARI

Farmakološki aktivna tvar koja nije navedena u bilo kojem drugom dijelu 'Popisa' i koja nije odobrena za terapijsku upotrebu kod ljudi od strane niti jednog državnog regulatornog zdravstvenog tijela (npr. lijekovi u pretkliničkoj ili kliničkoj fazi razvoja ili lijekovi čiji je razvoj prekinut, dizajnerske droge, tvari odobrene samo za uporabu u veterini) je uvijek zabranjena.

SI. ANABOLIČKA SREDSTVA

Anabolička sredstva su zabranjena.

1. Anabolički androgeni steroidi (AAS)

a. Egzogeni* AAS, uključujući:

1-androstendiol (5 α -androst-1-en-3 β ,17 β -diol);
1-androstendion (5 α -androst-1-en-3,17-dion); **bolandiol** (estr-4-en-3 β , 17 β -diol); **bolasteron**; **boldenon**; **boldion** (androst-1,4-dien-3,17-dion); **kalusteron**; **klostebol**; **danazol** ([1,2]oksazol[4',5':2,3]pregna-4-en-20-in-17 α -ol); **dehidroklormetiltestosteron** (4-kloro-17 β -hidroksi-17 α -metilandrosta-1,4-dien-3-on); **dezoksimetiltestosteron** (17 α -metil-5 α -androst-2-en-17 β -ol); **drostanolon**; **etilestrenol** (19-norpregna-4-en-17 α -ol); **fluoksimesteron**; **formebolon**; **furazabol** (17 α -metil[1,2,5]oksadiazol[3',4':2,3]-5 α -androstan-17 β -ol); **gestrinon**; **4-hidroksitestosteron** (4,17 β -dihidroksandrosta-4-en-3-on); **mestanolon**; **mesterolol**; **metandienon** (17 β -hidroksi-17 α -metilandrosta-1,4-dien-3-on); **metenolon**; **metandriol**; **metasteron** (17 β -hidroksi-2 α ,17 α -dimetil-5 α -androstan-3-on); **metildienolon** (17 β -hidroksi-17 α -metilestra-4,9-dien-3-on); **metil-1-testosteron** (17 β -hidroksi-17 α -metil-5 α -androst-1-en-3-on); **metilnortestosteron** (17 β -hidroksi-17 α -metilestr-4-en-3-on); **metiltestosteron**; **metribolon** (metiltrienolon,

17 β -hidroksi-17 α -metilestra-4,9,11-trien-3-on); **miboleron**; **nandrolon**; **19-norandrostendion** (estr-4-en-3,17-dion); **norboleton**; **norklostebol**; **noretandrolon**; **oksabolon**; **oksandrolon**; **oksimesteron**; **oksimetolon**; **prostanazol** (17 β -[(tetrahidropiran-2-il)oksi]-1'H-pirazol[3,4:2,3]-5 α -androstan); **kvibolon**; **stanozolol**; **stenbolon**;
1-testosteron (17 β -hidroksi-5 α -androst-1-en-3-on); **tetrahidrogestrinon** (17 β -hidroksi-18 α -homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-on); **trenbolon** (17 β -hidroksiestr-4,9,11-trien-3-on); i ostale tvari slične kemijske strukture ili sličnog biološkog djelovanja.

b. Endogeni** AAS:

androstendiol (androst-5-en-3 β ,17 β -diol); **androstendion** (androst-4-en-3,17-dion); **dihidrottestosteron** (17 β -hidroksi-5 α -androstan-3-on); **prasteron** (dehidroepiandrosteron, DHEA, 3 β -hidroksandrosta-5-en-17-on); **testosteron** i sljedeći metaboliti i izomeri, uključujući, ali ne ograničavajući se na:

5 α -androstan-3 α ,17 α -diol; **5 α -androstan-3 α ,17 β -diol**;
5 α -androstan-3 β ,17 α -diol; **5 α -androstan-3 β ,17 β -diol**;
androsta-4-en-3 α ,17 α -diol; **androsta-4-en-3 α ,17 β -diol**;
androsta-4-en-3 β ,17 α -diol; **androsta-5-en-3 α ,17 α -diol**;
androsta-5-en-3 α ,17 β -diol; **androsta-5-en-3 β ,17 α -diol**;
4-androstendiol (androst-4-en-3 β ,17 β -diol);
5-androstendion (androst-5-en-3,17-dion); **epi-dihidrottestosteron**; **epitestosteron**; **etiokolanolon**;
3 α -hidroksi-5 α -androstan-17-on; **3 β -hidroksi-5 α -androstan-17-on**; **7 α -hidroksi-DHEA**; **7 β -hidroksi-DHEA**;
7-keto-DHEA; **19-norandrosteron**; **19-noretiokolanolon**.

2. Ostala anabolička sredstva, uključujući, ali ne ograničavajući se na:

Klenbuterol, selektivni modulatori androgenskih receptora (SARMs), **tibolon**, **zeranol**, **zilpaterol**.

Za potrebe ovog poglavlja:

* "egzogeni" se odnosi na tvari koje tijelo prirodno ne može proizvesti

** "endogeni" se odnosi na tvari koje tijelo može prirodno proizvesti

S2. PEPTIDNI HORMONI, ČIMBENICI RASTA

I SLIČNE TVARI

Sljedeće tvari i druge tvari slične kemijske strukture ili sličnog biološkog djelovanja, su zabranjene:

1. Sredstva koja stimuliraju eritropoezu [npr. eritropoetin (EPO), darbopoetin (dEPO), stabilizatori čimbenika induciranih hipoksijom (HIF), metoksi-polietilen glikol-epoetin beta (CERA), peginesatid (hematid)];
2. Korionski gonadotropin (CG) i luteinizirajući hormon (LH) i čimbenici koji djeluju na njihovo otpuštanje kod muškaraca;
3. Kortikotropini i čimbenici koji djeluju na njihovo otpuštanje;
4. Hormon rasta (GH) i čimbenici koji djeluju na njegovo otpuštanje i inzulinu sličan čimbenik rasta-1 (IGF-1).

Dodatno su zabranjeni sljedeći čimbenici rasta:

čimbenici rasta fibroblasta (FGFs), hepatocitni čimbenik rasta (HGF), mehanički čimbenici rasta (MGFs), trombocitni čimbenik rasta (PDGF), vaskularni endotelni čimbenik rasta (VEGF) kao i bilo koji drugi čimbenici rasta koji utječu na sintezu/razlaganje proteina mišića, tetiva ili ligamenata, vaskularizaciju, korištenje energije, regenerativni kapacitet ili promjenu tipa vlakana; i druge tvari sa sličnom kemijskom strukturom ili sličnim biološkim učinkom.

S3. BETA-2 AGONISTI

Svi beta-2 agonisti, uključujući njihova oba optička izomera (npr. *d*- i *l*-) ako je relevantno, su zabranjeni, osim salbutamola koji se primjenjuje inhaliranjem (najviše 1600 mikrograma kroz 24 sata), formoterola koji se primjenjuje inhaliranjem (najviše 54 mikrograma kroz 24 sata) i salmeterola kad se primjenjuje putem inhalacije u skladu s preporukom proizvođača o terapijskoj primjeni.

Koncentracija salbutamola u urinu veća od 1000 ng/ml ili formoterola veća od 40 ng/ml ne smatra se uzimanjem tvari u terapijske svrhe i smatra se nepovoljnim laboratorijskim

nalazom osim ako sportaš kontroliranim farmakokinetičkim ispitivanjem dokaže da je nepovoljan laboratorijski nalaz posljedica korištenja navedenih terapijskih doza inhaliranjem.

S4. HORMONI I MODULATORI METABOLIZMA

Sljedeće kategorije su zabranjene:

1. Inhibitori aromataze uključujući, ali ne ograničavajući se na: aminoglutetimid, anastrozol, androst-1,4,6-trien-3,17-dion (androstatriendion), 4-androsten-3,6,17 trion (6-okso), eksemestan, formestan, letrozol, testolakton.
2. Selektivni modulatori estrogenskih receptora (SERMs) uključujući, ali ne ograničavajući se na: raloksifen, tamoksifen, toremifen.
3. Druge antiestrogene tvari uključujući, ali ne ograničavajući se na: klomifen, ciklofenil, fulvestrant.
4. Tvari koje modificiraju jednu ili više funkcija miostatina uključujući, ali ne ograničavajući se na: inhibitore miostatina.
5. Modulatori metabolizma:
 - a) inzulini
 - b) agonisti receptora za aktivator proliferacije peroksisoma δ (PPAR δ) (npr. GW 1516), osovinski agonisti PPAR δ -AMP-aktivirane protein kinaze (AMPK) (npr. AICAR).

S5. DIURETICI I OSTALA MASKIRNA SREDSTVA

Maskirna sredstva su zabranjena. Ona uključuju:

diuretike, dezmozpresin, plazma ekspandere (npr. glicerol, intravenski primijenjeni albumin, dekstran, hidroksietil škrob i manitol), probenecid i druge tvari sa sličnim biološkim učinkom. Lokalna primjena felipresina u dentalnoj anesteziji nije zabranjena.

Diuretici uključuju:

acetazolamid, amilorid, bumetanid, kanrenon, klortalidon, etakrinsku kiselinu, furosemid,

indapamid, metolazon, spironolakton, tiazide (npr. **bendroflumetiazid, klorotiazid, hidroklorotiazid, triamteren, vaptane** (npr. **tolvaptan**); i druge tvari slične kemijske strukture ili biološkog učinka (osim drosperinona, pamabroma i lokalno primijenjenog dorzolamida i brinzolamida, koji nisu zabranjeni).

Korištenje u natjecanju i izvan natjecanja, bilo koje količine tvari za koju postoji granična vrijednost (npr. formoterol, salbutamol, katin, efedrin, metilefedrin i pseudoefedrin) uz uzimanje s diureticima ili drugim maskirnim agensima potrebno je posebno terapijsko izuzeće za tu tvar uz ono (terapijsko izuzeće) koje je dobiveno za diuretik ili drugi maskirni agens.

ZABRANJENE METODE

M1. MANIPULACIJA KRVlju I KRVNIM PRIPRAVCIMA

Sljedeće je zabranjeno:

1. Primjena ili ponovno uvođenje u tijelo bilo koje količine autologne, alogene (homologne) ili heterologne krvi ili pripravaka eritrocita bilo kojeg porijekla u krvožilni sustav.
2. Umjetno povećanje unosa, prijenosa ili opskrbe kisikom uključujući, ali ne ograničavajući se na: perfluorirane kemijske tvari efaprosiral (RSR13) i modificirane pripravke hemoglobina (npr. na hemoglobinu temeljene zamjene za krv, mikrokapsulirane pripravke hemoglobina), što ne uključuje dodatni kisik.
3. Bilo koji oblik intravaskularne manipulacije krvlju ili sastavnim dijelovima krvi fizikalnim ili kemijskim sredstvima.

M2. KEMIJSKA I FIZIČKA MANIPULACIJA

Zabranjeno je:

1. Neovlašteno manipuliranje ili pokušaj neovlaštenog manipuliranja uzorcima sakupljenim tijekom dopinške kontrole s ciljem promjene njihove intaktnosti i valjanosti.

Ovo uključuje, ali nije ograničeno na zamjenu uzoraka urina i/ili falsificiranje nalaza manipuliranjem uzorkom (npr. dodavanjem proteaza u uzorak).

2. Intravenske infuzije i/ili injekcije volumen kojih je veći od 50 mL u razdoblju od 6 sati, osim ako se opravdano daje tijekom bolničkog liječenja ili kliničkog ispitivanja.

M3. GENSKI DOPING

Sljedeće metode, koje imaju potencijal poboljšanja sportaševih rezultata, su zabranjene:

1. Transfer polimera nukleinskih kiselina ili analoga nukleinskih kiselina
2. Korištenje normalnih ili genski modificiranih stanica

TVARI I METODE ZABRANJENE NA NATJECANJU

Uz kategorije S0 do S5 i M1 do M3 koje su naznačene gore, sljedeće kategorije su zabranjene u natjecanju:

ZABRANJENE TVARI

S6. STIMULANSI

Svi stimulansi su zabranjeni, uključujući oba optička izomera (npr. *d-* i *l-*) ako je relevantno, osim derivata imidazola za lokalnu uporabu i onih stimulansa koji su uključeni u Monitoring program za 2014.

Stimulansi uključuju:

a: nespecificirane stimulanse

adrafnil; amfepramon; amfetamin; amfetaminil; amifenazol; benfluoreks; benzilpiperazin; bromantan; klobenzoreks; kokain; kropropamid; krotetamid; fenkamin; fenetilin; fenfluramin; fenproporeks; fonturacetam [4-fenilpiracetam (karfedon)]; furfenoreks; mefenoreks; mefentermin; mesokarb;

metamfetamin (d-); p-metilamfetamin; modafinil; norfenfluramin; fendimetrazin; fenmetrazin; fentermin; prenilemin; prolintan. Stimulansi koji nisu navedeni u ovom djelu smatraju se specificiranim tvarima.

b. specificirane stimulanse (primjeri):

benzfetamin; katin**; katinon i njegovi analozi (npr. mefedron, metedron, α -pirolidinovalerofenon); dimetilamfetamin; ephedrin***; epinefrin**** (adrenalin); etamivan; etilamfetamin; etilefrin; famprofazon; fenbutrazat; fenkamfamin; heptaminol; hidrokisamfetamin (parahidroamfetamin); izomethepten; levmetamfetamin; meklufenoksat; metilendioksietamfetamin; metilefedrin***; metilheksanamin (dimetilpentilamin); metilfenidat; niketamid; norfenefrin; oktopamin; oksilofrin (metilsinefrin); pemolin; pentetrazol; fenprometamin; propilheksedrin; pseudoefedrin*****; selegilin; sibutramin; strihnin; tenamfetamin (metilendioksietamfetamin); trimetazidin; tuaminoheptan; i ostale tvari slične kemijske strukture ili sličnog biološkog djelovanja.

* Sljedeće tvari koje su uključene u Monitoring program za 2014. (bupropion, kofein, nikotin, fenilefrin, fenilpropanolamin, pipradol, sinefrin) ne smatraju se zabranjenim tvarima.

** Katin je zabranjen ako mu je koncentracija u urinu veća od 5 mikrograma po mililitru.

*** Efedrin i metilefedrin su zabranjeni ako im je koncentracija u urinu veća od 10 mikrograma po mililitru.

**** Lokalna primjena (npr. intranazalna ili oftalmološka) epinefrina (adrenalina) ili istovremena primjena s lokalnim anestetima nije zabranjena.

***** Pseudoefedrin je zabranjen ako mu je koncentracija u urinu veća od 150 mikrograma po mililitru.

S7. NARKOTICI

Sljedeći narkotici su zabranjeni:

buprenorfin, dekstromoramid, diamorfin (heroin),

fentanil i njegovi derivati, hidromorfon, metadon, morfin, oksikodon, oksimorfon, pentazocin, petidin.

S8. KANABINOIDI

Prirodni (npr. kanabis, hašiš, marihuana) ili sintetički delta 9-tetrahidrokanabinol (THC) i tvari slične kanabisu (npr. "Spice", JWH018, JWH073, HU-210) su zabranjeni.

S9. GLUKOKORTIKOSTEROIDI

Glukokortikosteroide je zabranjeno uzimati oralno, intravenski, intramuskularno ili rektalno.

TVARI ZABRANJENE U POJEDINIM SPORTOVIMA

P1. ALKOHOL

Alkohol (etanol) je zabranjen samo tijekom natjecanja u sportovima navedenim dalje u tekstu. Određuje se analizom izdahnutog zraka i/ili krvi. Prag kršenja dopinških pravila je ekvivalent koncentraciji alkohola u krvi od **0,10 g/l**.

- Aeronautika (FAI)
- Automobilizam (FIA)
- Karate (WKF)
- Motociklizam (FIM)
- Motonautika (UIM)
- Streličarstvo (WA)

P2. BETA-BLOKATORI

Osim ako je drugačije naznačeno, beta-blokatori su zabranjeni u natjecanju u sljedećim sportovima:

- Streličarstvo (WA) (zabranjeno i izvan natjecanja)
- Automobilizam (FIA)
- Biljar (sve discipline) (WCBS)
- Pikado (WDF)
- Golf (IGF)
- Streljaštvo (ISSF, IPC) (zabranjeno i izvan natjecanja)
- Skijanje/Skijanje na dasci (FIS) u skijaškim skokovima, skijaškim akrobacijama slobodnim stilom/baletu na skijama i baletu na dasci

Beta-blokatori uključuju, ali ne ograničavajući se na:
acebutolol, alprenolol, atenolol, betaksolol, bisoprolol,
bunolol, karteolol, karvedilol, celiprolol, esmolol,
labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol,
nadolol, oksprenolol, pindolol, propranolol, sotalol,
timolol.

VAŽNO

Službeni tekst Popisa zabranjenih sredstava na hrvatskom jeziku održavat će **HZTA** sukladno Popisu na engleskom jeziku kojeg održava **WADA**. U slučaju bilo kakve neusuglašenosti između engleske i hrvatske verzije, mjerodavna je engleska verzija.

**Popis stupa na snagu
1. siječnja 2014.**

**Hrvatski zavod
za toksikologiju i antidoping
(HZTA)**



HRVATSKI ZAVOD ZA TOKSIKOLOGIJU I ANTIDOPING U SURADNJI S WADA-om

HRVATSKONE!DOPINGU

MEĐUNARODNI STANDARD POPIS ZABRANJENIH SREDSTAVA ZA 2014. GODINU