

**ЛИСТА ЗАБРАЊЕНИХ ДОПИНГ СРЕДСТАВА
у 2007. години**

**СУПСТАНЦЕ И МЕТОДЕ КОЈЕ СУ УВЕК ЗАБРАЊЕНЕ
(НА ТАКМИЧЕЊУ И ИЗВАН ТАКМИЧЕЊА)**

ЗАБРАЊЕНЕ СУПСТАНЦЕ

C1. АНАБОЛИЧКИ АГЕНСИ

Анаболички агенси су забрањени.

1. Анаболички андрогени стероиди (ААС)

а. Егзогени* ААС, укључују:

1-androstendiol (5 α -androst-1-ene-3 β ,17 β -diol); **1-androstendion** (5 α -androst-1-ene-3,17-dione); **bolandiol** (19-norandrostenediol); **bolasteron**; **boldenon**; **boldion** (androsta-1,4-diene-3,17-dione); **kalusteron**; **klostebol**; **danazol** (17 α -etinil-17 β -hidroksiandrost-4-eno[2,3-d] isoksazole); **dehidrohormetilttestosteron** (4-hloro-17 β -hidroksi-17 α -metilandrosta-1,4-dien-3-one); **dezoksimetilttestosteron** (17 α -metil-5 α -androst-2-en-17 β -ol); **drostanolon**; **etilestrenol** (19-nor-17 α -pregn-4-en-17-ol); **fluoksimesteron**; **formebolon**; **furazabol** (17 β -hidroksi-17 α -metil-5 α -androstan-2,3-c-furazan); **gestrinon**; **4-hidroksitestosteron** (4,17(3 -dihidroksiandrost-4-en-3-one); **mestanolon**; **mesterolon**; **metenolon**; **metandienon** (17 β -hidroksi-17 α -metilandrosta-1,4-dien-3-one); **metandriol**; **metasteron** (2 α , 17 α -dimetil-5 α -androstan-3-one-17 β -ol); **metildienolon** (17 β -hidroksi-17 α -metilestra-4,9-dien-3-one); **metil-1-testosteron** (17 β -hidroksi-17 α -metil-5 α -androst-1-en-3-one); **metilnortestosteron** (17 β -hidroksi-17 α -metilestr-4-en-3-one); **metiltriienolon** (17 β -hidroksi-17 α -metilestra-4,9,11-trien-3-one); **metilttestosteron**; **miboleron**; **nandrolon**; **19-norandrostenedion** (estr-4-ene-3,17-dione); **norboleton**; **norklostebol**; **noretandrolon**; **oksabolon**; **oksandrolon**; **oksimesteron**; **oksimetolon**; **prostanazol** ([3,2-c] pirazol-5 α -etioaloholan-17 β -tetrahidropiranol); **kvinbolon**; **stanazolol**; **stenbolon**; **1-testosteron** (17 β -hidroksi-5 α -androst-1-en-3-one); **tetrahidrogestrinon** (18 α -homo-pregna-4,9,11-trien-17 β -ol-3-one); **trenbolon** и друге супстанце са сличном хемијском структуром или сличним биолошким ефектима.

б. Ендогени** ААС:

androstenediol (androst-5-en-3 β ,17 β -diol); **androstenedion** (androst-4-ene-3,17-dion); **dihidrotestosteron** (17 β -hidroksi-5 α -androstan-3-on); **prasteron** (dehidroepiandrosterone, DHEA); **testosteron** и следећи метаболити и изомери:

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**; **androst-4-ene-3 α ,17 α -diol**; **androst-4-ene-3 β ,17 α -diol**; **androst-4-ene-3 β ,17 β -diol**; **androst-5-ene-3 α ,17 α -diol**; **androst-5-en-3 α ,17 β -diol**; **androst-5-en-3 β ,17 α -diol**; **4-androstenediol** (androst-4-ene-3 β ,17 β -diol); **5-androstenedion** (androst-5-ene-3,17-dion); **epi-dihidrotestosteron**; **3 α -hidroksi-5 α -androstan-17-on**; **3 β -hidroksi-5 α -androstan-17-on**; **19-norandrosteron**; **19-noretioholanolon**.

Када је могуће да се анаболички стероид ствара ендогено, сматра ће се да узорак садржи одговарајућу забрањену супстанцу када концентрација забрањене супстанце или њених метаболита или маркера и/или ма која друга релевантна пропорција(е) у узорку урина спортисте толико варира у односу на нормалне вредности да је немогуће оправдати нормалном ендогеном продукцијом. Узорак се неће сматрати позитивним на забрањену супстанцу у случају да спортиста може да докаже да је концентрација забрањене супстанце или њених метаболита или маркера и/или релевантна пропорција(е) у узорку урина последица одређеног физиолошког или патолошког стања.

У свим случајевима, и у било којој концентрацији, сматраће се да узорак урина спортисте садржи

забрањену супстанцу и лабораторија ће написати (пријавити) *неповољни аналитички налаз* ако је одређен поузданим аналитичком *методом* (нпр. IRMS) којом лабораторија може доказати егзогено порекло супстанце. У таквом случају није потребно даље испитивање.

Ако је вредност у оквирима нормалног опсега и поуздана аналитичка метода (нпр. IRMS-a) није указала на егзогено порекло супстанце, али постоје поуздане индикације према референтним вредностима стероида за могуће узимање *забрањених супстанци*, Антидопинг агенција Републике Србије предузме истраживање резултата са претходних тестирања или спровођењем узастопних тестова са циљем утврђивања да ли је резултат последица физиолошког или патолошког стања или егзогеног узимања *забрањене супстанце*.

Када лабораторија извести да је Т/Е однос већи од четири (4) према један (1) и ни једна поуздана аналитичка метода (нпр. IRMS) није открила егзогено порекло супстанце, даља испитивања треба спровести прегледом претходних тестова или спровођењем консекутивних тестова са циљем утврђивања да ли је резултат последица физиолошког или патолошког стања или егзогеног узимања *забрањене супстанце*. Ако лабораторија додатном поузданом аналитичком методом (нпр. IRMS) докаже да је забрањена супстанца егзогеног порекла, није потребно даље истраживање и *узорак* ће бити проглашен позитивним на дату *забрањену супстанцу*. Када није примењена додатна поуздана аналитичка метода (нпр. IRMS) и нису доступна минимално три претходна теста Антидопинг агенција Републике Србије ће тестирати спортисту без претходне најаве најмање три пута у периоду од три месеца. Ако лонгитудинални профил налаза код спортисте након узастопних тестова није физиолошки, резултат ће бити сврстан као *неповољни аналитички налаз*.

У изузетно ретким случајевима, boldenon ендогеног порекла може бити присутан у урину у врло малој концентрацији у нанограмима по милилитру (ng/mL). Када се нађе тако мала концентрација boldenona и ни једна поуздана аналитичка метода (нпр. IRMS-a) није детектовала егзогено порекло супстанце, могу се спровести даља испитивања прегледом претходних тестова или спровођењем узастопних тестова. Када није примењена додатна поуздана аналитичка метода (нпр. IRMS), Антидопинг агенција Републике Србије ће спровести без претходне најаве најмање три тестирања спортисте у периоду од три месеца. Ако лонгитудинални профил налаза код спортисте након узастопних тестова није физиолошки нормалан, резултат ће бити сврстан као *неповољни аналитички налаз*.

Неповољни аналитички налаз на 19-norandrosterone, сматраће се научним и валидним доказом за егзогено порекло *забрањене супстанце*. У таквом случају, даље испитивање није неопходно.

Уколико спортиста одбије да сарађује у истрази, сматраће се да *узорак* садржи *забрањену супстанцу*. Остали анаболички агенси укључују, али нису ограничени на следеће супстанце:

klenbuterol, tibolon, zeranol, zilpaterol.

За потребе овог одељка:

* "егзогена" означава супстанцу која не може настати природно у организму.

** "ендогена" означава супстанцу која може настати природно у организму.

C2. ХОРМОНИ И СРОДНЕ СУПСТАНЦЕ

Забрањене су следеће супстанце, укључујући остале супстанце са сличном хемијском структуром или сличним биолошким ефектом, и њихови ослобађајући фактори:

- 1. Еритропоетин - (EPO);**
- 2. Хормон раста - (hGH), инсулину сличан хормон раста - (нпр. IGF-1), механо хормон раста - (MGF)**
- 3. Гонадотропини - (LH, hCG), забрањени код мушкараца;**
- 4. Инсулин;**
- 5. Кортикотропини.**

Уколико спортиста не може да докаже да концентрација супстанце потиче од физиолошког или патолошког стања, сматраће се да *узорак* садржи *забрањене супстанце* (са горње листе) ако је концентрација *забрањених супстанци* или њених метаболита и/или релевантна пропорција(е) или маркера толико изнад опсега нормалних вредности код људи да није вероватно да потиче од нормалне ендogene продукције.

Ако лабораторија пријави, користећи поуздану аналитичку методу, да је забрањена супстанца егзогеног порекла, биће *проглашено* да узорак садржи забрањену супстанцу и биће објављен као *неповољни аналитички налаз*.

Присуство других супстанци сличне хемијске структуре или са сличним биолошким ефектима, дијагностички маркери или ослобађајући фактори хормона наведених на горњој листи или било који други налаз који указује да је *детектована* супстанца егзогеног порекла, биће проглашено да узорак садржи забрањену супстанцу и биће објављено као *неповољни аналитички налаз*.

C3. БЕТА-2 АГОНИСТИ

Забрањени су сви бета-2 агонисти, укључујући њихове Д- и Л- изомере.

Изузетак су formoterol, salbutamol, salmeterol и terbutalin, када се администрирају као инхалациона терапија, уз одобрење *Изузетка (изузећа) за терапеутску употребу* (Therapeutic Use Exemption - TUE), у скраћеном поступку.

И поред одобрења *Изузетка (изузећа) за терапеутску употребу*, у било ком облику, концентрација *salbutamola* (слободног од glukoronida) у концентрацији већој од 1000 ng/mL сматраће се као *неповољни аналитички налаз*, осим ако спортиста не докаже да је абнормални резултат последица терапијске употребе инхалираног salbutamola.

C4. АГЕНСИ СА АНТИЕСТРОГЕНОМ АКТИВНОШЋУ

Следеће класе антиестрогенних супстанци су забрањене:

1. Ароматизирајући инхибитори укључују, али се не ограничавају на: anastrozol, letrozol, aminoglutetimid, eksemestan, formestan, testolacton.
2. Селективни модулатори естрогенских рецептора (SERMs), укључујући, али не ограничавајући се на: raloksifen, tamoksifen, toremifen.
3. Остали антиестрогене супстанце, укључујући, али не ограничавајући се на: klomifen, ciklofenil, fulvestrant.

C5. ДИУРЕТИЦИ И ДРУГИ МАСКИРАЈУЋИ АГЕНСИ

Маскирајући агенси укључују, али се не ограничавају на:

diuretike*, epitestosteron, probenecid, inhibitore alfa-reduktaze (нпр. finasterid, dutasterid), плазма експандере (нпр. albumin, dekstran, hidroksietil skrob) и остале супстанце са сличним биолошким ефектима.

Диуретици укључују:

acetazolamid, amilorid, bumetanid, kanrenon, hlortalidon, etakrinska kiselina, furosemid, indapamid, metolazon, spironolakton, tiazidi (нпр. bendroflumetiazid, hlortiazid, hidrohlorotiazid), triamteren, и друге супстанце сличне хемијске структуре или са сличним биолошким ефектом (осим drospironon, који није забрањен)

**Изузетак (изузеће) за терапеутску употребу* не важи ако урин спортисте садржи диуретике уз истовремено присуство неке забрањене супстанце на нивоу прага или испод прага.

ЗАБРАЊЕНИ МЕТОДИ

M1. ПОБОЉШАЊЕ ТРАНСПОРТА КИСЕОНИКА

Следеће методе су забрањене:

а. Допинг крви, укључујући аутологну, хомологну и хетерологну трансфузију крви односно производа црвених крвних зрнаца било ког порекла.

б. Вештачко побољшање узимања, транспорта и испоруке кисеоника укључују, али не ограничавају се на: перфлуорохемијска средства, efarproksiral (RSR13) и модификоване производе (нпр. замену за крв базирану на хемоглобину, микроенкапсулиране продукте хемоглобина).

M2. ХЕМИЈСКЕ И ФИЗИЧКЕ МАНИПУЛАЦИЈЕ

а. Забрањено је *уплитање (фалсификовање)*, или покушај уплитања, ради промене интегритета и валидности *узорака* узетих током *допинг контроле*. Ово укључује, али се не ограничава на, катетеризацију, замену урина и/или сличну методу.

б. Интравенске инфузије су забрањене, осим као легитимни третман акутних стања у медицини.

M3. ГЕНСКИ ДОПИНГ

Забрањено је нетерапијско коришћење ћелија, генетских елемената, или модулација генске експресије, које може да побољшања спортски наступ.

СУПСТАНЦЕ И МЕТОДЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ

Као додатак категорија од C1 до C5 и M1 до M3, следеће категорије су забрањене на такмичењу:

ЗАБРАЊЕНЕ СУПСТАНЦЕ

C6. СТИМУЛАНСИ

Следећи стимуланси су забрањени, укључујући њихове оптичке (Д- и Л-) изомере где је то релевантно, осим деривата imidazola са топичку примену и оних стимуланаса који су укључени у мониторинг програм 2007*:

Adrafinil, adrenalin, amfepramon, amifenazol, amfetamin, amfetaminil, benzfetamin, benzilpiperazin, bromantan, karfedon, katin***, klobenzoreks, kokain, kpropamid, krotetamid, ciklazodon, dimetilamfetamin, efedrin****, etamivan, etilamfetamin, etilefrin, famprofazon, fenbutrazat, fenkamfamin, fenkamin, fenetillin, fenfluramin, fenproporeks, furfenoreks, heptaminol, isometepten, levmetamfetamin, meklofenoksat, mefenoreks, mefentermin, mesokarb, metamfetamin (D-), metilenedioksiamfetamin, metilenedioksimetamfetamin, p-metilamfetamin, metilefedrin****, etilfenidat, modafinil, niketamid, norfenefrin, norfenfluramin, octopamin, ortetamin, oksilofrin, parahidroksiamfetamin, pemolin, pentetrazol, fendimetrazin, fenmetrazin, fenprometamin, fentermin, prolantan, propilheksedrin, selegilin, sibutramin, strihnin, tuaminoheptan** и друге супстанце са сличном хемијском структуром или сличним биолошким ефектима.

* Следеће супстанце које су укључене у мониторинг програм 2007 (bupropion, kafein, fenilefrin, fenilpropanolamin, pipradol, pseudoefedrin, sinefrin) не сматрају се *забрањеним супстанцама*.

** Adrenalin који је дат са локалним анестетичима или је дат локално (нпр. назално, или у офталмологији) није забрањен.

*** **Katin** је забрањен када је концентрација у урину већа од 5 микрограма по милилитру.

**** Свака концентрација **efedrina** и **metilefedrina** забрањена ако је у концентрацији већој од 10 микрограма по милилитру урина.

Стимуланси који нису посебно поменути у овој групи ће се сматрати за Специфичне супстанце само ако спортиста успе да докаже да су посебно подложне ненамерном кршењу антидопинг правила због њихове

опште доступности у медицинских производима, односно због мале могућности (мале вероватноће) да буду успешно злоупотребљене као допинг средство.

C7. НАРКОТИЦИ

Следећи наркотици су забрањени:

buprenorfin, dekstromoramid, diamorfin (heroin), fentanil и његови деривати, hidromorfon, metadon, morfin, oksikodon, oksimorfon, pentazocin, petidin.

C8. КАНАБИНОИДИ

Kanabinoidi (нпр. хашиш, марихуана) су забрањени.

C9. ГЛУКОКОРТИКОСТЕРОИДИ

Сви глукокортикостероиди су забрањени ако се дају орално, ректално, интравенски или интрамускуларно. Њихово коришћење захтева одобрење *изузећа за терапеутску употребу (ТУЕ)*.

Други начини давања (интраартикуларно, периартикуларно, перитендинозно, епидурално, интрадермално и инхалацијом) захтевају одобрење *изузећа за терапеутску употребу*, у скраћеном поступку (АТУЕ), осим индикација које су наведене испод.

Топичко давање препарата у дерматологији (укључујући јонтофорезу и фонофорезу), апликација у пределу уха, носа, у усној дупљи и офтамолошким поремећајима није забрањено и не захтева ниједан облик ТУЕ.

СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ У ОДРЕЂЕНИМ СПОРТОВИМА

П1. АЛКОХОЛ

Алкохол (etanol) је забрањен само *на такмичењу* у спортовима који су доле наведени. Детекција ће бити обављена анализом даха и/или крви. Праг који означава допинг прекршај (хематолошке вредности) за сваку *спортску федерацију* (савез) наведен је у загради.

- Аеронаутика (FAI) (0,20 g/l),
- Аутомобилизам (FIA) (0,10 g/l)
- Боћање (CMSB, IPC) (0,10 g/l),
- Карате (WKF) (0,10 g/l),
- Модерни пентатлон (UIPM) (0,10 g/l), за дисциплине које укључују стрелаштво,
- Мотоциклизам (FIM) (0,10 g/l),
- Мотонаутика (UIM) (0,30 g/l).
- Стреличарство (FITA, IPC) (0,10 g/l)

П2. БЕТА-БЛОКАТОРИ

Осим као није другачије специфицирано, бета-блокатори су забрањени само *на такмичењу* у следећим спортовима:

- Аеронаутика (FAI),
- Стреличарство (FITA, IPC) (забрањено и изван такмичења),
- Аутомобилизам (FIA),
- Билијар (WCBS),

- Боб (FIBT),
- Боћање (CMSB, IPC),
- Бриџ (FMB),
- Куглање на леду (WCF),
- Гимнастика (FIG),
- Мотоциклизам (FIM),
- Модерни пентатлон (UIPM), за дисциплине које укључују стрелаштво,
- Куглање (FIQ),
- Једрење (ISAF) само за кормиларе тркачких мечева,
- Стрелаштво (ISSF, IPC) (забрањено исто тако и изван такмичења),
- Скијање/Скијање на дасци (FIS) у скијашким скоковима, скијашким акробацијама слободним стилем/балету на скијама и балету на дасци,
- Рвање (FILA).

Бета-блокатори укључују, али нису ограничени на следеће супстанце:

acebutolol, alprenolol, atenolol, betaksolol, bisoprolol, bunolol, karteolol, karvedilol, celiprolol, esmolol, labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol, nadolol, oksprenolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol.

СПЕЦИФИЧНЕ СУПСТАНЦЕ

„Специфичне супстанце“* су доле наведене:

- Сви инхалациони Beta-2 Agonisti, осим salbutamola (слободног од glukoronida) у концентрацији већој од 1000 ng/mL и klenbuterola;
- Probenecid;
- Katin, kropropamid, krotetamid, efedrin, etamivan, famprofazon, heptaminol, isometepten, levmetamfetamin, meklofenoksat, p-metilamfetamin, metilefedrin, niketamid, norfenefrin, oktopamin, ortetamin, oksilofrin, fenprometamin, propilheksedrin, selegilin, sibutramin, tuaminoheptan и други стимуланси који нису посебно поменути у групи С6 а са које спортиста може да докаже да испуњавају услове поменуте у групи С6;
- Kanabinoidi;
- Сви глукокортикостероиди;
- Алкохол;
- Сви бета блокатори

Листа забрањених средстава идентификује, у складу са чланом 20. став 1. Закона о спречавању допинга у спорту, супстанце које су посебно подложне ненамерном кршењу антидопинг правила због њихове опште доступности у медицинским производима, односно због мале могућности (мале вероватноће) да буду успешно злоупотребљене као допинг средство. Допинг прекршај везан за ову групу супстанци може као резултат имати мању казну, као што је наведено у Светском антидопинг кодексу и Закону о спречавању допинга у спорту, ако "спортиста може да докаже да коришћење одређене специфичне супстанце није било са намером да побољша спортски резултат...(чл. 10.3 Светског антидопинг кодекса)", односно ако „...спортиста докаже да није поступао са грубом непажњом, односно да није учинио значајан пропуст или немар (члан 21. став 2. тачка 1) Закона о спречавању допинга у спорту)“.