

На основу члана 22. став 1. и члана 25. став 1. тачка 9) Закона о спречавању допинга у спорту („Службени гласник РС“, број 111/14)

Управни одбор Антидопинг агенције Републике Србије, на седници одржаној дана 22.12.2016. године, донео је

## **ПРАВИЛНИК О ЛИСТИ ЗАБРАЊЕНИХ ДОПИНГ СРЕДСТАВА**

### Члан 1.

Овим Правилником уређује се поступак доношења и утврђује Листа забрањених допинг средстава у спорту.

### Члан 2.

Управни одбор Антидопинг агенције Републике Србије утврђује, најмање једанпут годишње, Листу забрањених допинг средстава за спортисте (референтну листу забрањених фармаколошких класа допинг супстанци и допинг метода), у складу са Европском конвенцијом о спречавању допинга у спорту и међународним стандардима за листу забрањених средстава одобреним од стране Светске антидопинг агенције.

Листа забрањених допинг средстава утврђује се након што Светска антидопинг агенција објави Листу забрањених допинг супстанци (средстава) за наредну годину. Називи супстанци у Листи забрањених допинг средстава наведени су као и у оригиналној Листи забрањених допинг супстанци (средстава) Светске антидопинг агенције на енглеском језику.

Листа забрањених допинг средстава утврђује се пре краја текуће године и важи за наредну годину, ако у Листи забрањених допинг средстава није другачије одређено.

Измене и допуне Листе забрањених средстава врши се уколико Светска антидопинг агенција изврши у току године измене или допуне у својој Листи забрањених допинг супстанци (средстава).

### Члан 3.

Листа забрањених допинг средстава години одштампана је уз овај правилник и чини његов саставни део.

Уколико Управни одбор Антидопинг агенције Републике Србије не утврди Листу забрањених допинг средстава за наредну годину у складу са чланом 2. став 3. овог правилника, важност Листе забрањених допинг средстава из текуће године продужава се и на наредну годину.

### Члан 4.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Србије".

Даном ступања на снагу овог правилника престаје да важи Правилник о листи забрањених допинг средстава ("Службени гласник РС", број 86/2015).

Број 3-1222-9  
У Београду дана 22.12.2016. године

ПРЕДСЕДНИК УПРАВНОГ ОДБОРА

Др Валентина Милеуснић

**ЛИСТА ЗАБРАЊЕНИХ ДОПИНГ СРЕДСТАВА**  
**у 2017. години**

**СПЕЦИФИЧНЕ СУПСТАНЦЕ**

У складу са чланом 4.2.2 Светског антидопинг кодекса, све забрањене супстанце ће се сматрати „специфичним супстанцама“ осим супстанци у класама C1, C2, C4.4, C4.5, и C6.a и забрањених метода M1, M2 и M3.

*Специфичне супстанце се неће ни на који начин сматрати мање важним или мање опасним у односу на друге допинг супстанце. Суштински то су супстанце за које постоји већа вероватноћа да ће их спортиста користити у друге сврхе, а не за побољшање спортских перформанси.*

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

**ЗАБРАЊЕНЕ СУПСТАНЦЕ**

**C0. НЕОДОБРЕНЕ СУПСТАНЦЕ**

Било која фармаколошка супстанца која није наведена у наредним деловима листе и која је без важеће сагласности било ког државног регулаторног здравственог органа задуженог за хуману употребу у терапијске сврхе (нпр. лекови који су у пред клиничком или клиничком испитивању или се више не производе, синтетске дроге, супстанце одобрене само за употребу у ветерини) је забрањена у сваком тренутку.

**C1. АНАБОЛИЧКИ АГЕНСИ**

Анаболички агенси су забрањени.

**1. Анаболички андрогени стероиди (ААС)**

а. Егзогени\* ААС, укључујући:

1-Androstenediol (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); 1-Androstenedione (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3,17-dione); 1-Testosterone (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one); 4-Hydroxytestosterone (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-en-3-one); Bolandiol (estr-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); Bolasterone; Calusterone; Clostebol; Danazol ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 $\alpha$ -ol); Dehydrochlormethyltestosterone (4-chloro-17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-one); Desoxymethyltestosterone (17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-2-en-17 $\beta$ -ol); Drostanolone; Ethylestrenol (19-norpregna-4-en-17 $\alpha$ -ol); Fluoxymesterone; Formebolone; Furazabol (17 $\alpha$ -methyl [1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 $\alpha$ -androstan-17 $\beta$ -ol); Gestrinone; Mestanolone; Mesterolone; Metandienone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-one); Metenolone; Methandriol; Methasterone (17 $\beta$ -hydroxy-2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -dimethyl-5 $\alpha$ -androstan-3-one); Methyldienolone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9-dien-3-one); Methyl-1-testosterone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one); Methylnortestosterone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestr-4-en-3-one); Methyltestosterone; Metribolone (methyltrienolone, 17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9,11-trien-3-one); Mibolerone; Norboletone;

Norclostebol; Norethandrolone; Oxabolone; Oxandrolone; Oxymesterone; Oxymetholone; Prostanazol (17 $\beta$ -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'Hpyrazolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androstane); Quinbolone; Stanozolol; Stenbolone; Tetrahydrogestrinone (17-hydroxy-18 $\alpha$ -homo-19-nor-17 $\alpha$ -pregna-4,9,11-trien-3-one); Trenbolone (17 $\beta$ -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one); и друге супстанце са сличном хемијском структуром или сличним биолошким ефектима.

б. Ендогени\*\* ААС, када се из спољне средине унесу у организам:

19-Norandrostenediol (estr-4-ene-3,17-diol); 19-Norandrostenedione (estr-4-ene-3,17-dione); Androstenediol (androst-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); Androstenedione (androst-4-ene-3,17-dione); Boldenone; Boldione (androst-1,4-diene-3,17-dione); Dihydrotestosterone (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-3-one); Nandrolone (19-nortestosterone); Prasterone (dehydroepiandrosterone, DHEA, 3 $\beta$ -hydroxyandrost-5-en-17-one); Testosterone;

и следећи њихови метаболити и изомери који укључују али се не ограничавају на:

3 $\beta$ -Hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one; 5 $\alpha$ -Androst-2-ene-17-one; 5 $\alpha$ -Androstane-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -Androstane-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; 5 $\alpha$ -Androstane-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -Androstane-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol; 5 $\beta$ -Androstane-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; 7 $\alpha$ -Hydroxy-DHEA; 7 $\beta$ -Hydroxy-DHEA; 4-Androstenediol (androst-4-ene-3 $\beta$ , 17 $\beta$ -diol); 5-Androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione); 7-Keto-DHEA; 19-Norandrosterone; 19-Noretiocholanolone; Androst-4-ene-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; Androst-4-ene-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; Androst-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; Androst-5-ene-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; Androst-5-ene-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; Androst-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; Androsterone; Epi-dihydrotestosterone; Epitestosterone; Etiocholanolone.

## 2. Остали анаболички агенси који укључују, али нису ограничени на следеће супстанце:

Clenbuterol; селективне модулаторе андрогенских рецептора—(SARMs, нпр. andarine и ostarine); Tibolone; Zeranol; Zilpaterol.

За потребе овог одељка:

\* "егзогена" означава супстанцу која се нормално не производи природним путем у организму.

\*\* "ендогена" означава супстанцу која се нормално производи природним путем у организму.

## С2. ПЕПТИДНИ ХОРМОНИ, ФАКТОРИ РАСТА, СРОДНЕ СУПСТАНЦЕ И МИМЕТИЦИ

Забрањене су следеће супстанце и остале супстанце са сличном хемијском структуром или сличним биолошким дејством (а):

1. Erythropoietin-Рецептор агонисти:

1.1 Erythropoiesis-Stimulating Agents (ESAs) укључује нпр. Darbepoietin (dEPO); Erythropoietins (EPO); EPO-Fc; EPO-mimetic peptides (EMP), нпр. CNTO 530 и peginesatide; GATA инхибитори, нпр. K-11706; Methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA); Transforming Growth Factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) инхибитори, нпр. sotatercept, luspatercept;

1.2 Non-erythropoietic EPO-Рецептор агонисти, нпр. ARA-290; Asialo EPO; Carbamylated EPO.

2. Hypoxia-inducible factor (HIF) стабилизатори, нпр. cobalt, molidustat и roxadustat (FG-4592) и HIF активатори, нпр. argon и xenon.

3. Chorionic Gonadotrophin (CG) и Luteinizing Hormone (LH) и њихови ослобађајући фактори, нпр. buserelin, gonadorelin и leuprorelin, код мушкараца.

4. Corticotrophins и њихови ослобађајући фактори, нпр. corticorelin.

5. Growth Hormone (GH) и његови ослобађајући фактори укључујући:

- Growth Hormone Releasing Hormone (GHRH) и њему сличне супстанце, нпр. CJC-1295, sermorelin и tesamorelin;
- Growth Hormone Secretagogues (GHS), нпр. ghrelin и ghrelin mimetics, нпр. anamorelin и ipamorelin;
- GH-Releasing Peptides (GHRPs), нпр. alexamorelin, GHRP-6, hexarelin и pralmorelin (GHRP-2).

Додатно, следећи фактори раста су забрањени:

Fibroblast Growth Factors (FGFs); Hepatocyte Growth Factor (HGF); Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1) и њему сличне супстанце; Mechano Growth Factors (MGFs); Platelet-Derived Growth Factor (PDGF); Vascular-Endothelial Growth Factor (VEGF) као и било који други фактор раста који има утицај на синтезу или деградацију протеина у мишићима, тетивама и лигаментима, васкуларизацију, искористљивост енергије, способност регенерације или замене типа мишићних влакана.

### **С3. БЕТА-2 АГОНИСТИ**

Забрањени су сви бета-2 агонисти, укључујући све оптичке изомере (нпр. d- и l-) када је то од значаја, и ту спадају али се не ограничавају само на:

Fenoterol; Formoterol; Nigensamine; Indacaterol; Olodaterol; Procaterol; Reproterol; Salbutamol; Salmeterol; Terbutaline; Vilanterol.

Изузетак су:

- Salbutamol унет инхалаторним путем: максимално 1600 микрограма током 24ч, који не сме да пређе 800 микрограма на сваких 12 сати
- Formoterol унет инхалаторним путем: максимално 54 микрограма унете количине током 24ч и
- Salmeterol унет путем инхалације: максимум 200 микрограма током 24ч

Присуство salbutamola у урину у концентрацији већој од 1000 ng/mL или formoterola у концентрацији већој од 40 ng/mL ће се сматрати *неповољним аналитичким налазом*, а не последицом терапијске примене, осим уколико спортиста докаже кроз контролисано фармакокинетско праћење, да је абнормални налаз последица примене инхалаторне терапије изнад максималне дозе горе наведене.

### **С4. ХОРМОНИ И МЕТАБОЛИЧКИ МОДУЛАТОРИ**

Следећи хормони и метаболички модулатори су забрањени:

1. Ароматизирајући инхибитори укључују, али се не ограничавају на:

4-Androstene-3,6,17 trione (6-охо); Aminoglutethimide; Anastrozole; Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione); Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistane); Exemestane; Formestane; Letrozole; Testolactone.

2. Selective estrogen receptor modulators (SERMs) укључујући, али не ограничавајући се на:

Raloxifene; Tamoxifen; Toremifene.

3. Остале антиестрогене супстанце укључују, али се не ограничавају на: Clomiphene; Cyclofenil; Fulvestrant.

4. Агенси који модификују функцију миостатина укључују, али се не ограничавају на: myostatin inhibitors.

5. Метаболички модулатори:

5.1 Активатори AMP-activated protein kinase (АМПК), нпр. АICAR; и Peroxisome Proliferator Activated Receptor  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) agonist и GW 1516;

5.2 Insulins и insulin-mimetics;

5.3 Meldonium;

5.4 Trimetazidine.

## **C5. ДИУРЕТИЦИ И МАСКИРАЈУЋИ АГЕНСИ**

Следећи диуретици и маскирајући агенси су забрањени, као и остале супстанце са сличном хемијском структуром или биолошким ефектима. Они укључују и нису ограничени на:

- Desmopressin; probenecid; plasma expanders, нпр. glycerol и интравенско давање albumin, dextran, hydroxyethyl starch и mannitol;
- Acetazolamide; amiloride; bumetanide; canrenone; chlortalidone; etacrynic acid; furosemide; indapamide; metolazone; spironolactone; thiazides, нпр. bendroflumethiazide, chlorothiazide и hydrochlorothiazide; triamterene и vaptans, нпр. tolvaptan.

Осим (тј.нису забрањени):

- Drospirenone; ramabrom; употреба у офталмологији carbonic anhydrase инхибитора (нпр. dorzolamide, brinzolamide);
- Локална администрација felypressin у денталној анестезији

Налажење у узорку спортисте на такмичењу и ван њега, било које количине супстанце која подлеже дозвољеним границама: formoterol, salbutamol, katin, efedrin, metilefedrin и pseudoefedrin, паралелно са диуретиком или неким другим маскирајућим агенсом сматраће се неповољним аналитичким налазом осим ако спортиста нема одобрен ТУЕ за ту супстанцу поред оног који је одобрен за диуретик или други маскирајући агенс.

## **ЗАБРАЊЕНИ МЕТОДИ**

### **M1. МАНИПУЛАЦИЈА СА КРВЉУ И КОМПОНЕНТАМА КРВИ**

Следеће методе су забрањене:

1. Администрација или поновљено давање у циркулацију било које количине аутологих, алогених (хомологих) или хетерологих продуката крви или црвених крвних зрнаца било ког порекла.

2. Вештачко побољшање преузимања, транспорта и испоруке кисеоника укључује, али се не ограничава на: perfluorochemicals; efaroxiral (RSR13) и модификоване хемоглобинске производе, нпр. замену за крв базирану на хемоглобину, микроинкапсулиране продукте хемоглобина, осим коришћења кисеоника инхалацијом.

3. Било који облик интраваскуларне манипулације са крвљу или компонентама крви помоћу физичких или хемијских средстава.

## **M2. ХЕМИЈСКЕ И ФИЗИЧКЕ МАНИПУЛАЦИЈЕ**

### **Следеће је забрањено:**

1. 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 и/или промену квалитета урина, нпр. протеазе.

2. Интравенске инфузије и/или инекције у количини већој од 50 mL у периоду од 6 сати су забрањене осим оних које су легитимно примљене у току болничког лечења, хируршких интервенција или клиничког испитивања.

## **M3. ГЕНЕТСКИ ДОПИНГ**

Због могућности побољшања спортских перформанси забрањено је:

1. Пренос полимера нуклеинских киселина или аналога нуклеинских киселина.
2. Употреба нормалних или генетски модификованих ћелија.

## **СУПСТАНЦЕ И МЕТОДЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ**

Као додаток претходно дефинисаним групама C0 до C5 и M1 до M3, следеће групе су забрањене на такмичењу:

### **ЗАБРАЊЕНЕ СУПСТАНЦЕ**

#### **S6. СТИМУЛАНСИ**

Сви стимуланси укључујући све оптичке изомере где је то од значаја (нпр. d- и l-) су забрањени.

Симуланси укључују:

а: Неспецифичне стимулансе:

Adrafinil; Amfepramone; Amphetamine; Amfetaminil; Amiphenazole; Benfluorex; Benzylpiperazine; Bromantan; Clobenzorex; Cocaine; Cropropamide; Crotetamide; Fencamine; Fenetylline; Fenfluramine;

Fenproporex; Fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)]; Furfenorex; Lisdexamfetamine; Mefenorex; Mephentermine; Mesocarb; Metamfetamine(d-); p-methylamphetamine; Modafinil; Norfenfluramine; Phendimetrazine; Phentermine; Prenylamine; Prolintane.

Стимуланси који нису изричито наведени овде сматрају се специфичним супстанцама.

б: Специфичне стимулансе:

**Укључују следеће супстанце, али нису ограничене на:**

4-Methylhexan-2-amine (methylhexaneamine); Benzfetamine; Cathine\*\*, Cathinone и њему сличне супстанце, нпр. methedrone, methedrone, и  $\alpha$ - pyrrolidinovalerophenone; Dimethylamphetamine; Ephedrine\*\*\*; Epinephrine\*\*\*\* (adrenaline); Etamivan; Etilamphetamine; Etilefrine; Famprofazone; Fenbutrazate; Fencamfamin; Heptaminol; Hydroxyamphetamine (parahydroxyamphetamine); Isometheptene; Levmetamphetamine; Meclofenoxate; Methylenedioxyamphetamine; Methylephedrine\*\*\*; Methylphenidate; Nikethamide; Norfenefrine; Octopamine; Oxilofrine (methysynephrine); Pemoline; Pentetrazol; Phenethylamine и његови деривати; Phenmetrazine; Phenpromethamine; Propylhexedrine; Pseudoephedrine\*\*\*\*\*; Selegiline; Sibutramine; Strychnine; Tenamphetamine (methylenedioxyamphetamine); Tuaminoheptane;

и друге супстанце са сличном хемијском структуром или сличним биолошким ефектима.

**Осим:**

- Clonidine;
- Метаболита Imidazole за топичку/офтамолошку употребу и осталих стимуланса који се налазе на мониторинг програму за 2017 \*

\*Vuproprion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol и synephrine. Ове супстанце су укључене у мониторинг програм за 2017.годину и не сматрају се забрањеним супстанцама.

\*\* Cathine: забрањен када је концентрација у урину већа од 5 микрограма по милилитру.

\*\*\* Ephedrine и methylephedrine: забрањени када је њихова концентрација у урину већа од 10 микрограма по милилитру.

\*\*\*\* Epinephrine (adrenaline): примењен са локалним анестетикима или примењен локално (нпр. назално, или у офтамологији) није забрањен.

\*\*\*\*\* Pseudoephedrine: забрањен када концентрација у урину прелази 150 микрограма по милилитру.

## **C7. НАРКОТИЦИ**

Следећи наркотици су забрањени:

Vuprenorphine; Dextromoramide; Diamorphine (heroin); Fentanyl и његови деривати; Hydromorphone; Methadone; Morphine; Nicomorphine; Oxycodone; Oxymorphone; Pentazocine; Pethidine.

## **C8. КАНАБИНОИДИ**

Забрањени су:

- Природни нпр. cannabis, hashish и marijuana, или синтетски  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC).

- Cannabimimetics, нпр. “Spice”, JWH-018, JWH-073, HU-210.

## С9. ГЛУКОКОРТИКОИДИ

Сви глукокортикоиди су забрањени ако се примењују оралним, интравенским, интрамускуларним или ректалним путем.

<b>СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ У ОДРЕЂЕНИМ СПОРТОВИМА</b>
---

## П1. АЛКОХОЛ

Алкохол (ethanol) је забрањен само *на такмичењу* у спортовима који су доле наведени. Детекција ће бити обављена анализом даха и/или крви. Концентрација алкохола у крви која означава допинг прекршај је 0,10 g/l.

- Аеро спортови (FAI),
- Аутомобилизам (FIA),
- Мотонаутика (UIM),
- Стреличарство (WA).

## П2. БЕТА-БЛОКАТОРИ

Бета-блокатори су забрањени само *на такмичењу* у следећим спортовима и такође су забрањени изван такмичења тамо где је назначено:

- Стреличарство (WA)\*
- Аутомобилизам (FIA),
- Билијар (све дисциплине) (WCBS),
- Пикадо (WDF)
- Голф (IGF),
- Стрелаштво (ISSF, IPC)\*
- Скијање/Скијање на дасци (FIS) у скијашким скоковима, скијашким акробацијама слободним стилем/балету на скијама и балету на дасци
- Подводне активности (CMAS) у апнеи са константним баластом са или без пераја, динамичкој апнеи са или без пераја, слободном зарону, Jump Blue апнеи, подводном риболову, статичкој апнеи, пуцању у подводну мету и променљиви баласт.

\*Забрањени и изван такмичења

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

Acebutolol; Labetalol; Alprenolol; Levobunolol; Atenolol; Metipranolol; Betaxolol; Metoprolol; Bisoprolol; Nadolol; Bunolol; Oxprenolol; Carteolol; Pindolol; Carvedilol; Propranolol; Celiprolol; Sotalol; Esmolol; Timolol.