



СВЕТСКИ АНТИДОПИНГ КОДЕКС  
ИНТЕРНАЦИОНАЛНИ СТАНДАРД  
ЛИСТА ЗАБРАЊЕНИХ ДОПИНГ СРЕДСТАВА  
2023

Ова листа ће ступити на снагу 1. јануара 2023.

# САДРЖАЈ

Молимо вас имајте на уму да листа примера медицинских стања испод није искључива.

## СУПСТАНЦЕ И МЕТОДЕ КОЈЕ СУ УВЕК ЗАБРАЊЕНЕ

<b>C0.</b> Неодобрене супстанце .....	4
<b>C1.</b> Анаболички агенси .....	5
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. мушког хипогонадизма.	
<b>C2.</b> Пептидни хормони, фактори раста, сродне супстанце и миметици.....	7
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. анемије, мушког хипогонадизма, недостатка хормона раста.	
<b>C3.</b> Бета-2 агонисти .....	9
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. астме и других респираторних обољења.	
<b>C4.</b> Хормони и метаболички модулатори .....	10
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. карцинома дојке, дијабетеса, неплодности (код жена), синдром полицистичних јајника	
<b>C5.</b> Диуретици и маскирајући агенси .....	12
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. срчане инсуфицијенције, хипертензије.	
<b>M1 – M2 – M3</b> Забрањени методи .....	13

## СУПСТАНЦЕ И МЕТОДЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ

<b>C6.</b> Стимуланси .....	14
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. тешке алергијске реакције (анафилакса), поремећаја са дефицитом пажње и хиперактивношћу (АДХД), прехладе и грипа.	
<b>C7.</b> Наркотици .....	16
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. бола, укључујући и мишићно-коштане повреде.	
<b>C8.</b> Канабиноиди .....	17
<b>C9.</b> Глукокортикоиди .....	18
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. алерије, тешке алергијске реакције (анафилакса), астме, инфламаторне болести црева.	

## СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ У ОДРЕЂЕНИМ СПОРТОВИМА

<b>P1.</b> Бета блокатори .....	19
Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. срчане инсуфицијенције, хипертензије.	
<b>ИНДЕКС</b> .....	20

# 2022 ЛИСТА ЗАБРАЊЕНИХ ДОПИНГ СРЕДСТАВА

## СВЕТСКИ АНТИДОПИНГ КОДЕКС

ВАЖИ ОД 1. ЈАНУАРА 2023.

### **Увод**

Листа забрањених допинг средстава је обавезан интернационални стандард као део светског антидопинг програма.

Листа се обнавља на годишњем нивоу након интезивних консултација под окриљем Светске антидопинг агенције. Датум ступања на снагу је 1. јануар 2023.

Званични текст листе забрањених супстанци биће у надлежности Светске антидопинг агенције и биће објављен на енглеском и француском. Уколико дође до ситуација где се не слажу енглеска и француска верзија, превладаће енглеска верзија.

Испод су неки појмови који су коришћени у листи забрањених допинг средстава.

### ***Супстанце и методе које су забрањене на такмичењу***

С обзиром да Светска антидопинг агенција може да одобри за сваки спорт одређени период, периодом на такмичењу ће се у принципу сматрати време непосредно пре поноћи (у 23:59 h) на дан пре такмичења у коме ће спортиста учествовати па све до краја такмичења и процеса узорковања урина.

### ***Супстанце и методе које су увек забрањене***

Ово значи да су супстанце и/или методе забрањене на и изван такмичења како је дефинисано у Светском антидопинг кодексу.

### ***Специфичне и неспецифичне супстанце***

Сходно члану 4.2.2 Светског антидопинг кодекса, а у циљу примене члана 10, све забрањене супстанце биће специфичне супстанце осим ако другачије није назначено на Листи забрањених допинг средстава. Ниједан забрањени метод неће се сматрати специфичним методом осим ако није назначен на Листи забрањених допинг средстава као специфичан метод. Као коментар на претходно поменути члан, "специфичне супстанце и методе означене у члану 4.2.2 не би требало ни у једном случају да се сматрају мање важним или мање штетним него друге допинг супстанце или методе". Прецизније речено, то су једноставно супстанце и методе које имају већу вероватноћу да их спортисти користе и употребљавају у сврху која нема за циљ побољшање спортских способности.

### ***Супстанце злоупотребе***

Сходно члану 4.2.3 Светског антидопинг кодекса, супстанце злоупотребе су супстанце које су тако означене јер се често злоупотребљавају у друштву изван оквира спорта. Супстанце злоупотребе су следеће: cocaine, diamorphine (heroin), methylenedioxyamphetamine (MDMA/"ecstasy"), tetrahydrocannabinol (THC).

# C0. НЕОДОБРЕНЕ СУПСТАНЦЕ

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

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне 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 предклиничком или клиничком испитивању или се више не производе, синтетске дроге, супстанце одобрене само за употребу у ветерини) је забрањена увек.

У ову групу спадају многе различите супстанце које укључују али се не ограничавају на ВРС-157.

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

Све забрањене супстанце у овој групи су неспецифичне супстанце.

Анаболички агенси су забрањени.

## 1. АНАБОЛИЧКИ АНДРОГЕНИ СТЕРОИДИ (ААС)

Када се примене егзогено, укључују али се не ограничавају на:

- 1-Androstenediol (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3 $\beta$ , 17 $\beta$ -diol)
- 1-Androstenedione (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3, 17-dione)
- 1-Androsterone (3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ene-17-one)
- 1-Epiandrosterone (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ene-17-one)
- 1-Testosterone (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one)
- 4-Androstenediol (androst-4-ene-3 $\beta$ , 17 $\beta$ -diol)
- 4-Hydroxytestosterone (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-en-3-one)
- 5-Androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione)
- 7 $\alpha$ -hydroxy-DHEA
- 7 $\beta$ -hydroxy-DHEA
- 7-Keto-DHEA
- 17 $\alpha$ -methylepithiostanol (epistane)
- 19-Norandrostenediol (estr-4-ene-3,17-diol)
- 19-Norandrostenedione (estr-4-ene-3,17-dione)
- Androst-4-ene-3,11,17-trione (11-ketoandrostenedione, adrenosterone)
- Androstanolone (5 $\alpha$ -dihydrotestosterone, 17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-3-one)
- Androstenediol (androst-5-ene-3 $\beta$ , 17 $\beta$ -diol)
- Androstenedione (androst-4-ene-3,17-dione)
- Bolasterone
- Boldenone
- Boldione (androsta-1,4-diene-3,17-dione)
- 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 and 17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-3-en-17 $\beta$ -ol)
- Drostanolone
- Epiandrosterone (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one)
- Epi-dihydrotestosterone (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\beta$ -androstan-3-one)
- Epitestosterone
- 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

## 1. АНАБОЛИЧКИ АНДРОГЕНИ СТЕРОИДИ (ААС) (наставак)

- 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)
- Methyl-1-testosterone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one)
- Methylclostebol
- Methyldienolone (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ - methylestra-4,9-dien-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
- Nandrolone (19-nortestosterone)
- Norboletone
- Norclostebol (4-chloro-17 $\beta$ -ol-estr-4-en-3-one)
- Norethandrolone
- Oxabolone
- Oxandrolone
- Oxymesterone
- Oxymetholone
- Prasterone (dehydroepiandrosterone, DHEA, 3 $\beta$ -hydroxyandrost-5-en-17-one)
- Prostanazol (17 $\beta$ -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androstane)
- Quinbolone
- Stanozolol
- Stenbolone
- Testosterone
- Tetrahydrogestrinone (17-hydroxy-18 $\alpha$ -homo-19-nor-17 $\alpha$ -pregna-4,9,11-trien-3-one)
- Tibolone
- Trenbolone (17 $\beta$ -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one)

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

## 2. ОСТАЛИ АНАБОЛИЧКИ АГЕНСИ

Укључују, али нису ограничени на следеће супстанце:

Clenbuterol, osilodrostat, раторамине, селективне модулаторе андрогенских рецептора (SARMs, нпр. andarine, LGD-4033 (ligandrol), enobosarm (ostarine) и RAD140, S-23 и YK-11), zeranol и zilpaterol.

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

Све забрањене супстанце у овој групи су неспецифичне супстанце.

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

### 1. ERYTHROPOIETINS (EPO) И АГЕНСИ КОЈИ УТИЧУ НА ЕРИТРОПОЕЗУ

Укључују али се не ограничавају на:

- 1.1 Erythropoietin рецептор агонисти, нпр. darbepoetins (dEPO); erythropoietins (EPO); EPO-базирани фрагменти [нпр. EPO-Fc, methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA)]; EPO-mimetic agents и његови фрагменти (нпр. CNTO-530, peginesatide).
- 1.2 Hypoxia-inducible factor (HIF) активирајући агенс, нпр. cobalt; daprodustat (GSK1278863); IOX2; molidustat (BAY 85-3934); roxadustat (FG-4592); vadadustat (AKB-6548); xenon.
- 1.3 GATA инхибитори, нпр. K-11706.
- 1.4 Трансформишући фактор раста бета (TGF- $\beta$ ) сигнални инхибитори, нпр. luspatercept; sotatercept.
- 1.5 Природни агонисти за поправку рецептора нпр. asialo EPO; carbamylated EPO (CEPO).

# ПЕПТИДНИ ХОРМОНИ, ФАКТОРИ РАСТА, СРОДНЕ СУПСТАНЦЕ И МИМЕТИЦИ (наставак)

## 2. ПЕПТИДНИ ХОРМОНИ И ЊИХОВИ ОСЛОБАЂАЈУЋИ ФАКТОРИ

- 2.1 Chorionic gonadotrophin (CG) и luteinizing hormone (LH) и њихови ослобађајући фактори код мушкараца, нпр. buserelin, deslorelin, gonadorelin, goserelin, leuprorelin, nafarelin и triptorelin.
- 2.2 Corticotrophins и њихови ослобађајући фактори, нпр. corticorelin.
- 2.3 Growth hormone (GH), његови фрагменти и ослобађајући фактори укључујући али не ограничавајући се на: аналоге хормона раста нпр. lonapegsomatropin, somarasitan и somatropin и фрагменте хормона раста, нпр. AOD-9604 и hGH 176-191
- 2.4 Ослобађајући фактори хормона раста који укључују а не ограничавају се на: growth hormone-releasing hormone (GHRH) и његове аналоге, нпр. CJC-1293, CJC-1295, sermorelin и tesamorelin; growth hormone secretagogues (GHS), нпр. lenomorelin (ghrelin) и његови миметици, нпр. anamorelin, ipamorelin, macimorelin и tabimorelin; GH-releasing peptides (GHRPs), нпр. alexamorelin, GHRP-1, GHRP-2 (pralmorelin), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6, и hexamorelin (hexarelin).

## 3. ФАКТОРИ РАСТА И МОДУЛАТОРИ ФАКТОРА РАСТА

Укључујући али не ограничавајући се на:

- Fibroblast growth factors (FGFs)
- Hepatocyte growth factor (HGF)
- Insulin-like growth factor 1 (IGF-1) и његови аналози
- Mechano growth factors (MGFs)
- Platelet-derived growth factor (PDGF)
- Thymosin- $\beta$ 4 и његови деривати нпр. TB-500
- Vascular endothelial growth factor (VEGF)

и остали фактори раста или модулатори фактора раста који има утицај на синтезу или деградацију протеина у мишићима, тетивама и лигаментима, васкуларизацију, искористљивост енергије, способност регенерације или замене типа мишићних влакана.



# C3. БЕТА-2 АГОНИСТИ

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

Све забрањене супстанце у овој групи су неспецифичне супстанце.

Забрањени су сви селективни и неселективни бета-2 агонисти.

Укључују али се не ограничавају на:

- Arformoterol
- Fenoterol
- Formoterol
- Higenamine
- Indacaterol
- Levosalbutamol
- Olodaterol
- Procaterol
- Reproterol
- Salbutamol
- Salmeterol
- Terbutaline
- Tretoquinol (trimetoquinol)
- Tulobuterol
- Vilanterol

### ИЗУЗЕЦИ

- Salbutamol унет инхалаторним путем: максимално 1600 микрограма током 24 ч у подељеним дозама које не смеју да пређе 600 микрограма на сваких 8 сати почев од било које дозе;
- Formoterol унет инхалаторним путем: максимално 54 микрограма унете количине током 24ч;
- Salmeterol унет путем инхалације: максимум 200 микрограма током 24ч
- Vilanterol унет путем инхалације: максимум 25 микрограма током 24ч.

### НАПОМЕНА

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 до максималне дозе горе наведене.

# C4.

## ХОРМОНИ И МЕТАБОЛИЧКИ МОДУЛАТОРИ

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

Забрањене супстанце у групама C4.1 и C4.2 су специфичне супстанце. Супстанце у групама C4.3 и C4.4 су неспецифичне супстанце.

Следећи хормони и метаболички модулатори су забрањени.

#### 1. ИНХИБИТОРИ АРОМАТАЗЕ

Укључују, али се не ограничавају на:

- 2-Androstenol (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-ol)
- 2-Androstenone (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-one)
- 3-Androstenol (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-ol)
- 3-Androstenone (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-one)
- 4-Androstene-3,6,17 trione (6-oxo)
- Aminoglutethimide
- Anastrozole
- Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione)
- Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistane)
- Exemestane
- Formestane
- Letrozole
- Testolactone

#### 2. АНТИЕСТРОГЕНЕ СУПСТАНЦЕ (БЛОКАТОРИ И СЕЛЕКТИВНИ МОДУЛАТОРИ РЕЦЕПТОРА ЗА ЕСТРОГЕНЕ)

Укључују али се не ограничавају на:

- Bazedoxifene
- Clomifene
- Cyclofenil
- Fulvestrant
- Ospemifene
- Raloxifene
- Tamoxifen
- Toremifene

# C4.

## ХОРМОНИ И МЕТАБОЛИЧКИ МОДУЛАТОРИ (наставак)

### 3. СУПСТАНЦЕ КОЈЕ СПРЕЧАВАЈУ АКТИВАЦИЈУ АКТИВИН РЕЦЕПТОРА II Б

Укључују али се не ограничавају на:

- Activin A-neutralizing antibodies
- Activin receptor IIB competitors као што су: Decoy activin receptors (нпр. ACE-031)
- Anti-activin receptor IIB antibodies (нпр. bimagrumab)
- Инхибитори миостатина као што су:
  - Agents reducing or ablating myostatin expression
  - Myostatin-binding proteins (нпр. follistatin, myostatin propeptide)
  - Myostatin-neutralizing antibodies (нпр. Apitegromab, domagrozumab, landogrozumab, stamulumab)

### 4. МЕТАБОЛИЧКИ МОДУЛАТОРИ

- 4.1 Активатори AMP-activated protein kinase (АМПК), нпр. AICAR, SR9009; и peroxisome proliferator-activated receptor delta (PPAR $\delta$ ) агонисти, нпр. 2-(2-methyl-4-((4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5-yl)methylthio)phenoxy)acetic acid (GW1516, GW501516)
- 4.2 Insulins и insulin-mimetics
- 4.3 Meldonium
- 4.4 Trimetazidine

## C5.

# ДИУРЕТИЦИ И МАСКИРАЈУЋИ АГЕНСИ

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

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне супстанце.

Сви диуретици и маскирајући агенси су забрањени, укључујући све оптичке изомере, нпр. d- и l- уколико постоје.

Укључују али нису ограничени на:

- Desmopressin; probenecid; plasma expanders, нпр. 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; torasemide, triamterene и vaptans, нпр. tolvaptan.

и остале супстанце са сличном хемијском структуром или сличним биолошким ефектом.

### ИЗУЗЕЦИ

- Drospirenone; ramabrom; и топичка офтамолошка примена carbonic anhydrase inhibitors (нпр. dorzolamide, brinzolamide);
- Локална примена felypressin у стоматолошкој анестезији.

### НАПОМЕНА

Налажење у узорку спортисте на такмичењу и ван њега, било које количине супстанце која подлеже дозвољеним границама: formoterol, salbutamol, cathine, ephedrine, methylephedrine и pseudoephedrine, паралелно са диуретиком или неким другим маскирајућим агенсом (осим топичке офталмолошке примене carbonic anhydrase inhibitor или локалне примене felypressin у денталној анестезији) 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

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

Сви забрањени методи у овој групи су неспецифични осим метода у групи М2.2. које су специфичне методе.

*Specified Methods.*

### М1. МАНИПУЛАЦИЈА СА КРВЉУ И КОМПОНЕНТАМА КРВИ

Следеће је забрањено:

1. Администрација или поновљено давање у циркулаторни систем 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; efaproxiral (RSR13); voxelator 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.

### М2. ХЕМИЈСКЕ И ФИЗИЧКЕ МАНИПУЛАЦИЈЕ

Следеће је забрањено:

1. *Забрањено је уплитање или покушај уплитања, ради промене интегритета и валидности узорака узетих током допинг контроле.*  
Ово укључује, али се не ограничава на:  
*Замена узорака и/или мењање интегритета и квалитета урина нпр. додавање протеаза*
2. Интравенске инфузије и/или ињекције у количини већој од 100 ml у периоду од 12 сати су забрањене осим оних које су легитимно примљене у току болничког третмана, хируршких процедура или клиничког дијагностичког испитивања.

### М3. ГЕНЕТСКИ И ЋЕЛИЈСКИ ДОПИНГ

Због могућности побољшања спортских перформанси забрањено је следеће:

1. Употреба нуклеинских киселина или аналога нуклеинских киселина које могу да измене секвенце генома и/или измене експресију гена било којим механизмом. Ово укључује али се не ограничава на технике уређивања, утишавања и преноса гена.
2. Употреба нормалних или генетски модификованих ћелија

# С6. СТИМУЛАНСИ

## СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне супстанце осим оних под С6.А које су неспецифичне супстанце.

Супстанце злоупотребе у овој групи: cocaine и methylenedioхymethamphetamine (MDMA / “ecstasy”)

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

### А: НЕСПЕЦИФИЧНИ СТИМУЛАНСИ:

- Adrafinil
- Amfepramone
- Amfetamine
- 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-methylamfetamine
- Modafinil
- Norfenfluramine
- Phendimetrazine
- Phentermine
- Prenylamine
- Prolintane

Стимуланси који нису изричито наведени овде сматрају се специфичним супстанцама.

## В: СПЕЦИФИЧНИ СТИМУЛАНСИ

Укључују, али нису ограничени на:

- 3-Methylhexan-2-amine (1,2-dimethylpentylamine)
- 4-fluoromethylphenidate
- 4-Methylhexan-2-amine (methylhexaneamine, 1,3-dimethylamylamine, 1,3 DMAA)
- 4-Methylpentan-2-amine (1,3-dimethylbutylamine)
- 5-Methylhexan-2-amine (1,4-dimethylpentylamine, 1,4-dimethylamylamine, 1,4-DMAA)
- Benzfetamine
- Cathine\*\*
- Cathinone и његови аналози, на пример methedrone, methedrone, и  $\alpha$ -pyrrolidinovalerophenone
- Dimetamfetamine (dimethylamphetamine)
- Ephedrine\*\*\*
- Epinephrine\*\*\*\* (adrenaline)
- Etamivan
- Ethylphenidate
- Etilamfetamine
- Etilefrine
- Famprofazone
- Fenbutrazate
- Fencamfamin
- Heptaminol
- Hydrafinit (fluorenol)
- Hydroxyamfetamine (parahydroxyamphetamine)
- Isometheptene
- Levmetamfetamine
- Meclofenoxate
- Methylenedioxyamphetamine
- Methylephedrine\*\*\*
- Methyl-naphthidate [((±)-methyl-2-(naphthalen-2-yl)-2-(piperidin-2-yl)acetate]
- Methylphenidate
- Nikethamide
- Norfenefrine
- Octodrine (1,5-dimethylhexyl-amine)
- Octopamine
- Oxilofrine (methylsynephrine)
- Pemoline
- Pentetrazol
- Phenethylamine и његови деривати
- Phenmetrazine
- Phenpromethamine
- Propylhexedrine
- Pseudoephedrine\*\*\*\*\*
- Selegiline
- Sibutramine
- Solriamfetol
- Strychnine
- Tenamfetamine (methylenedioxyamphetamine)
- Tuaminoheptane

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

### **i** ИЗУЗЕЦИ:

- Clonidine;
- Метаболити imidazoline за дерматолошку, назалну или офтамолошку употребу (нпр. brimonidine, clonazoline, fenoxazoline, indanazoline, naphazoline, oxymetazoline, xylometazoline) и остали стимуланси који се налазе на мониторинг програму за 2021 \*

\* Vuprion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropranolamine, pipradrol и synephrine. Ове супстанце су укључене у мониторинг програм за 2020.годину и не сматрају се забрањеним супстанцама.

\*\* Cathine (d-norpseudoephedrine) и његов l-isomer: 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): није забрањен за локалну употребу, нпр. назално, или у офтамологији или примењен са локалним анестетичима.

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

# C7. НАРКОТИЦИ

## СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне супстанце.

Супстанце злоупотребе у овој групи: diamorphine (heroin)

Следећи наркотици, укључујући све оптичке изомере нпр. d- и l- ако постоје, су забрањени:

- Buprenorphine
- Dextromoramide
- Diamorphine (heroin)
- Fentanyl и његови деривати
- Hydromorphone
- Methadone
- Morphine
- Nicomorphine
- Oxycodone
- Oxymorphone
- Pentazocine
- Pethidine



# C8. КАНАБИНОИДИ

## СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне супстанце.  
Супстанце злоупотребе у овој групи: tetrahydrocannabinol (THC)

Сви природни и синтетски канабиноиди су забрањени, нпр:

- У cannabis (hashish, marijuana) и продуктима канабиса
- Природни и синтетски tetrahydrocannabinols (THCs)
- Синтетски канабиноиди који имитирају ефекат THC

### **i** ИЗУЗЕТАК

- Cannabidiol

# C9. ГЛУКОКОРТИКОИДИ

## СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне супстанце.

Сви глукокортикоиди су забрањени ако се примењују било којим ињекционим, оралним (укључујући оралну мукозу нпр. букалним, гивалним, сублингвалним) или ректалним путем.

Укључују али се не ограничавају на:

- Beclometasone
- Betamethasone
- Budesonide
- Ciclesonide
- Cortisone
- Deflazacort
- Dexamethasone
- Fluocortolone
- Flunisolide
- Fluticasone
- Hydrocortisone
- Methylprednisolone
- Mometasone
- Prednisolone
- Prednisone
- Triamcinolone acetonide

### НАПОМЕНА

- Други начини примене (укључујући инхалациони и локални: дентално-интраканални, дермални, интраназални, офталмолошки, ушни и перианални) нису забрањени када се користе у оквиру препоручене дозе произвођача и терапијских индикација.

## СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ У ОДРЕЂЕНИМ СПОРТОВИМА

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне супстанце.

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)
- Мини голф (WMF)
- Стрељаштво (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 свим дисциплинама роњења на дах, подводног риболова и подводног стрељаштва са метом.

\*Забрањени и изван такмичења

Укључује али се не ограничава на:

- |              |              |                |               |
|--------------|--------------|----------------|---------------|
| • Acebutolol | • Bunolol    | • Labetalol    | • Oxprenolol  |
| • Alprenolol | • Carteolol  | • Metipranolol | • Pindolol    |
| • Atenolol   | • Carvedilol | • Metoprolol   | • Propranolol |
| • Betaxolol  | • Celiprolol | • Nadolol      | • Sotalol     |
| • Bisoprolol | • Esmolol    | • Nebivolol    | • Timolol     |

(±)-Methyl-2-(naphthalen-2-yl)-2-(piperidin-2-yl)acetate, 15

1-Androstenediol  
(5 $\alpha$ -androst-1-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol), 5

1-Androstenedione  
(5 $\alpha$ -androst-1-ene-3,17-dione), 5

1-Androsterone  
(3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ene-17-one), 5

1-Epiandrosterone  
(3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ene-17-one), 5

1-Testosterone  
(17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one), 5

2-Androstenol  
(5 $\alpha$ -androst-2-en-17-ol), 10

2-Androstenone  
(5 $\alpha$ -androst-2-en-17-one), 10

3-Androstenol  
(5 $\alpha$ -androst-3-en-17-ol), 10

3-Androstenone  
(5 $\alpha$ -androst-3-en-17-one), 10

3-Methylhexan-2-amine  
(1,2-dimethylpentylamine), 15

4-Androstene-3,6,17 trione  
(6-oxo), 10

4-Androstenediol  
(androst-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol), 5

4-Fluoromethylphenidate, 15

4-Hydroxytestosterone, 5

4-Methylhexan-2-amine  
(methylhexaneamine), 15

4-Methylpentan-2-amine  
(1,3-dimethylbutylamine), 15

5-Androstenedione  
(androst-5-ene-3,17-dione), 5

5-Methylhexan-2-amine  
(1,4-dimethylpentylamine), 15

7-Keto-DHEA, 5

7 $\alpha$ -hydroxy-DHEA, 5

7 $\beta$ -hydroxy-DHEA, 5

19-Norandrostenediol  
(estr-4-ene-3,17-diol), 5

19-Norandrostenedione  
(estr-4-ene-3,17-dione), 5

## A

ACE-031, 11

Acebutolol, 19

Acetazolamide, 12

Activin A-neutralizing antibodies, 11

Activin receptor IIB competitors, 11

Adrafinil, 14

Adrenaline, 15

AICAR, 11

Albumin, 12

Alexamorelin, 7

Alprenolol, 19

Amfepramone, 14

Amfetamine, 14

Amfetaminil, 14

Amiloride, 12

Aminoglutethimide, 10

Amiphenazole, 14

AMP-activated protein kinase (AMPK), 11

Anamorelin, 7

Anastrozole, 10

Andarine, 6

Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione, 10

Androsta-3,5-diene-7,17-dione, 10

Androstanolone, 5

Androstatrienedione, 10

Androstenediol, 5

Androstenedione, 5

Anti-activin receptor IIB antibodies, 11

AOD-9604, 7

Arformoterol, 9

Arimistane, 10

Asialo EPO, 7

Atenolol, 19

## B

Bazedoxifene, 10

Beclometasone, 18

Bendroflumethiazide, 12

Benfluorex, 14

Benzfetamine, 15

Benzylpiperazine, 14

Betamethasone, 18

Betaxolol, 19

Bimagrumab, 11

Bisoprolol, 19

Blood, 13

Blood (autologous), 13

Blood (components), 13

Blood (heterologous), 13

Blood (homologous), 13

Blood manipulation, 13

Bolasterone, 5

Boldenone, 5

Boldione, 5

BPC-157, 4

Brimonidine, 15

Brinzolamide, 12

Bromantan, 14

Budesonide, 18

Bumetanide, 12

Bunolol, 19

Buprenorphine, 16

Buserelin, 7

## C

Calusterone, 5

Cannabidiol, 17

Cannabis, 17

Canrenone, 12

Carbamylated EPO (CEPO), 7

Carteolol, 19

Carvedilol, 19

Cathine, 12, 15

Cathinone, 15

Celiprolol, 19

Cell (doping), 13

Cell (genetically modified), 13

Cell (normal), 13

Cell (red blood), 13

Chlorothiazide, 12

Chlortalidone, 12

Chorionic Gonadotrophin (CG), 7

Ciclesonide, 18

CJC-1293, 7

CJC-1295, 7

Clenbuterol, 6

Clobenzorex, 14

Clomifene, 10

Clonazoline, 15

Clonidine, 15

Clostebol, 5

CNT0-530, 7  
Cobalt, 7  
Cocaine, 14  
Corticotrophin, 7  
Corticotrophins, 7  
Cortisone, 18  
Cropropamide, 14  
Crotetamide, 14  
Cyclofenil, 10

## D

Danazol, 5  
Daprodustat, 7  
Darbepoetins (dEPO), 7  
Deflazacort, 18  
Dehydrochloromethyltestosterone, 5  
Deslorelin, 7  
Desmopressin, 12  
Desoxymethyltestosterone, 5  
Dexamethasone, 18  
Dextran, 12  
Dextromoramide, 16  
Diamorphine, 16  
Dimetamfetamine, 15  
Dimethylamphetamine, 15  
Domagrozumab, 11  
Dorzolamide, 12  
Drospirenone, 12  
Drostanolone, 5

## E

Ecstasy, 14  
Efaproxiral (RSR13), 13  
Enobosarm, 6  
Ephedrine, 12, 15  
Epiandrosterone, 5  
Epi-dihydrotestosterone, 5  
Epinephrine, 15  
Epitestosterone, 5  
EPO-based constructs, 7  
EPO-Fc, 7  
EPO-mimetic agents, 7  
Erythropoietin receptor agonists, 7  
Erythropoietins (EPO), 7  
Esmolol, 19

Etacrynic acid, 12  
Etamivan, 15  
Ethylestrenol, 5  
Ethylphenidate, 15  
Etilamfetamine, 15  
Etilefrine, 15  
Examorelin, 7  
Exemestane, 10

## F

Famprofazone, 15  
Felypressin, 12  
Fenbutrazate, 15  
Fencamfamin, 15  
Fencamine, 14  
Fenetylline, 14  
Fenfluramine, 14  
Fenoterol, 9  
Fenoxazoline, 15  
Fenproporex, 14  
Fentanyl, 16  
Fibroblast growth factors (FGFs), 8  
Flunisolide, 18  
Fluocortolone, 18  
Fluorenol, 15  
Fluoxymesterone, 5  
Fluticasone, 18  
Follistatin, 11  
Fonturacetam, 14  
Formebolone, 5  
Formestane, 10  
Formoterol, 9, 12  
Fulvestrant, 10  
Furazabol, 5  
Furfenorex, 14  
Furosemide, 12

## G

GATA inhibitors, 7  
Gene doping, 13  
Gene editing, 13  
Gene silencing, 13  
Gene transfer, 13  
Gestrinone, 5  
GHRPs, 7

Gonadorelin, 7  
Goserelin, 7  
Growth hormone (GH), 7  
GW1516, 11  
GW501516, 11

## H

Haemoglobin (products), 13  
Haemoglobin  
(based blood substitutes), 13  
Haemoglobin (microencapsulated  
products), 13  
Hashish, 17  
Hepatocyte growth factor (HGF), 8  
Heptaminol, 15  
Heroin, 16  
Hexarelin, 7  
hGH 176-191, 7  
Higenamine, 9  
Hydrafinil, 15  
Hydrochlorothiazide, 12  
Hydrocortisone, 18  
Hydromorphone, 16  
Hydroxyamphetamine, 15  
Hydroxyethyl starch, 12  
Hypoxia-inducible factor (HIF) activating  
agents, 7

## I

Imidazoline, 15  
Indacaterol, 9  
Indanazoline, 15  
Indapamide, 12  
Infusions, 13  
Injections (>100 mL), 13  
Innate repair receptor agonists, 7  
Insulin-like growth factor-1 (IGF-1), 8  
Insulin-mimetics, 11  
Insulins, 11  
Intravenous infusions/injections, 13  
IOX2, 7  
Ipamorelin, 7  
Isometheptene, 15

## K

K-11706, 7

## L

Labetalol, 19  
Landogrozumab, 11  
Lenomorelin, 7  
Letrozole, 10  
Leuprorelin, 7  
Levmetamfetamine, 15  
Levosalbutamol, 9  
LGD-4033, 6  
Ligandrol, 6  
Lisdexamfetamine, 14  
Lonapegsomatropin, 8  
Luspatercept, 7  
Luteinizing hormone (LH), 7

## M

Macimorelin, 7  
Mannitol, 12  
Marijuana, 17  
Mechano growth factors (MGFs), 8  
Meclofenoxate, 15  
Mefenorex, 14  
Meldonium, 11  
Mephedrone, 15  
Mephentermine, 14  
Mesocarb, 14  
Mestanolone, 6  
Mesterolone, 6  
Metamfetamine(d-), 14  
Metandienone, 6  
Metenolone, 6  
Methadone, 16  
Methandriol, 6  
Methasterone, 6  
Methedrone, 15  
Methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA), 7  
Methyl-1-testosterone, 6  
Methylclostebol, 6  
Methyldienolone, 6  
Methylenedioxymethamphetamine, 15  
Methylephedrine, 12, 15  
Methylnaphtidate, 15  
Methylnortestosterone, 6  
Methylphenidate, 15

Methylprednisolone, 18  
Methylsyneprine, 15  
Methyltestosterone, 6  
Metipranolol, 19  
Metolazone, 12  
Metoprolol, 19  
Metribolone, 6  
Mibolerone, 6  
Modafinil, 14  
Molidustat, 7  
Mometasone, 18  
Morphine, 16  
Myostatin inhibitors, 11  
Myostatin propeptide, 11  
Myostatin-binding proteins, 11  
Myostatin-neutralizing antibodies, 11

## N

Nadolol, 19  
Nafarelin, 7  
Nandrolone, 6  
Naphazoline, 15  
Nebivolol, 19  
Nicomorphine, 16  
Nikethamide, 15  
Norboletone, 6  
Norclostebol, 6  
Norethandrolone, 6  
Norfenefrine, 15  
Norfenfluramine, 14  
Nucleic acids, 13  
Nucleic acid analogues, 13

## O

Octodrine, 15  
Octopamine, 15  
Olodaterol, 9  
Osilodrostat, 6  
Ospemifene, 10  
Ostarine, 6  
Oxabolone, 6  
Oxandrolone, 6  
Oxilofrine, 15  
Oxprenolol, 19  
Oxycodone, 16

Oxymesterone, 6  
Oxymetazoline, 15  
Oxymetholone, 6  
Oxymorphone, 16

## P

Pamabrom, 12  
Parahydroxyamphetamine, 15  
Peginesatide, 7  
Pemoline, 15  
Pentazocine, 16  
Pentetrazol, 15  
Perfluorochemicals, 13  
Peroxisome proliferator activated receptor delta agonists, 11  
Pethidine, 16  
Phendimetrazine, 14  
Phenethylamine, 15  
Phenmetrazine, 15  
Phenpromethamine, 15  
Phentermine, 14  
Pindolol, 19  
Plasma expanders, 12  
Platelet-derived growth factor (PDGF), 8  
*p*-methylamfetamine, 14  
Pralmorelin, 7  
Prasterone, 6  
Prednisolone, 18  
Prednisone, 18  
Prenylamine, 14  
Probenecid, 12  
Procaterol, 9  
Prolintane, 14  
Propranolol, 19  
Propylhexedrine, 15  
Prostanazol, 6  
Proteases, 13  
Pseudoephedrine, 12, 15

## Q

Quinbolone, 6

## R

RAD140, 6  
Raloxifene, 10  
Reproterol, 9

Roxadustat, 7

## S

Salbutamol, 9, 12

Salmeterol, 9

Selective androgen receptor modulators, 6

Selegiline, 15

Sermorelin, 7

Sibutramine, 15

Somapacitan, 8

Somatrogon, 8

Sotalol, 19

Sotatercept, 7

Spironolactone, 12

SR9009, 11

Stamulumab, 11

Stanozolol, 6

Stenbolone, 6

Strychnine, 15

## T

Tabimorelin, 7

Tamoxifen, 10

Tampering, 13

TB-500, 8

Tenamfetamine, 15

Terbutaline, 9

Tesamorelin, 7

Testolactone, 10

Testosterone, 6

Tetrahydrocannabinols, 17

Tetrahydrogestrinone, 6

Thaizides, 12

Thymosin- $\beta$ 4, 8

Tibolone, 6

Timolol, 19

Tolvaptan, 12

Toremifene, 10

Transforming growth factor beta (TGF- $\beta$ ) signalling inhibitors, 7

Trenbolone, 6

Tretoquinol, 9

Triamcinolone acetonide, 18

Triamterene, 12

Trimetazidine, 11

Trimetoquinol, 9

Triptorelin, 7

Tuaminoheptane, 15

Tulobuterol, 9

## V

Vadadustat (AKB-6548), 7

Vaptans, 12

Vascular endothelial growth factor (VEGF), 8

Vilanterol, 9

## X

Xenon, 7

Xylometazoline, 15

## Z

Zeranol, 6

Zilpaterol, 6



**ANTI-DOPING  
AGENCY**  
play true  
**WORLD**

[www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org)