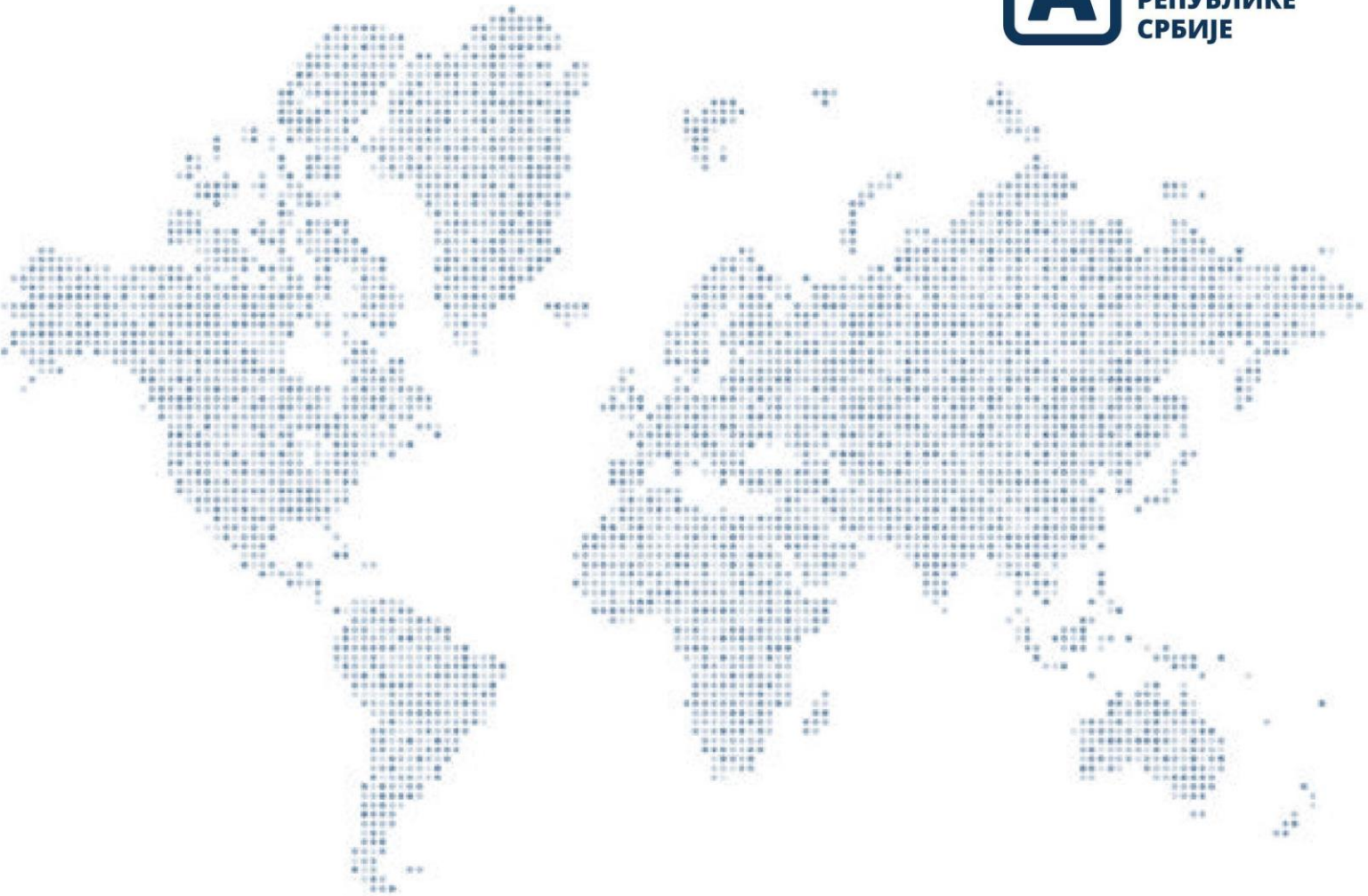




АНТИДОПИНГ  
АГЕНЦИЈА  
РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ



СВЕТСКИ АНТИДОПИНГ КОДЕКС  
ИНТЕРНАЦИОНАЛНИ СТАНДАРД  
**ЛИСТА ЗАБРАЊЕНИХ  
ДОПИНГ СРЕДСТАВА**  
**2025**

Ова листа ће ступити на снагу 1. јануара 2025

# 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 . . . . .	8
	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 . . . . .	10
	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 . . . . .	11
	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 . . . . .	13
	Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. срчане инсуфицијенције, хипертензије.	
<b>M1 – M2 – M3</b>	Забрањени методи . . . . .	14

## СУПСТАНЦЕ И МЕТОДЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ

<b>C6</b>	Стимуланси . . . . .	15
	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 . . . . .	17
	Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. бола, укључујући и мишићно-коштане повреде.	
<b>C8</b>	Канабиноиди . . . . .	18
<b>C9</b>	Глукокортикоиди . . . . .	19
	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 . . . . .	20
	Неке од ових супстанци могу се наћи, без ограничења, у лековима за лечење нпр. срчане инсуфицијенције, хипертензије.	

<b>ИНДЕКС</b>	. . . . .	21
---------------	-----------	----

# 2025 ЛИСТА ЗАБРАЊЕНИХ ДОПИНГ СРЕДСТАВА СВЕТСКИ АНТИДОПИНГ КОДЕКС

ВАЖИ ОД 1. ЈАНУАРА 2025.

## Увод

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

Листа се обнавља на годишњем нивоу након интензивних консултација под окриљем Светске антидопинг агенције. Датум ступања на снагу је 1. јануар 2025.

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, diamphetamine (heroin), methylenedioxyamphetamine (MDMA"ecstasy"), tetrahydrocannabinol (THC).

# С0. 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, 2,4-dinitrophenol (DNP), стабилизатори guanine receptor-1-calstabin complex [нпр. S-107, S48168 (ARM210)] и активатори тропонина (нпр. reldesemtiv и tirasemtiv).

# C1. АНАБОЛИЧКИ АГЕНСИ

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

Све забрањене супстанце у овој групи су неспецифичне супстанце.

Анаболички агенси су забрањени.

### C1.1. 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
- 11 $\beta$ -Methyl-19-nortestosterone
- 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)
- Dimethandrolone (7 $\alpha$ , 11 $\beta$ -Dimethyl-19nortestosterone)
- Drostanolone
- Epiandrosterone (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one)
- Epi-dihydrotestosterone (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\beta$ -androstan-3-one)
- Epi-testosterone
- 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

# C1. АНАБОЛИЧКИ АГЕНСИ (наставак)

## C1.1. АНАБОЛИЧКИ АНДРОГЕНИ СТЕРОИДИ (ААС) (наставак)

- 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)
- Trestolone (7 $\alpha$ -Methyl-19-nortestosterone, MENT)

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

## C1.2. ОСТАЛИ АНАБОЛИЧКИ АГЕНСИ

Укључују, али нису ограничени на следеће супстанце:

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

## C2.

# ПЕПТИДНИ ХОРМОНИ, ФАКТОРИ РАСТА, СРОДНЕ СУПСТАНЦЕ И МИМЕТИЦИ

## 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.

### C2.1. ERYTHROPOIETINS (EPO) И АГЕНСИ КОЈИ УТИЧУ НА ЕРИТРОПОЕЗУ

Укључују али се не ограничавају на:

- C2.1.1 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).
- C2.1.2 Hypoxia-inducible factor (HIF) активирајући агенс, нпр. cobalt; daprodustat (GSK1278863); IOX2; molidustat (BAY 85-3934); roxadustat (FG-4592); vadadustat (AKB-6548); xenon.
- C2.1.3 GATA инхибитори, нпр. K-11706.
- C2.1.4 Трансформишући фактор раста бета (TGF- $\beta$ ) сигнални инхибитори, нпр. luspatercept; sotatercept.
- C2.1.5 Природни агонисти за поправку рецептора нпр. asialo EPO; carbamylated EPO (CEPO).

### C2.2. ПЕПТИДНИ ХОРМОНИ И ЊИХОВИ ОСЛОБАЂАЈУЋИ ФАКТОРИ

- C2.2.1 Пептиди који стимулишу тестостерон код мушкараца, укључују, али се не ограничавају на:
  - chorionic gonadotrophin (CG)
  - luteinizing hormone (LH)
  - gonadotrophin – ослобађајући хормони (GnRH, gonadorelin) и његови аналогни агонисти (нпр. buserelin, deslorelin, goserelin, histrelin, leuprorelin, nafarelin и triptorelin)
  - kisspeptin и његови аналогни агонисти
- C2.2.2 Corticotrophins и њихови ослобађајући фактори, нпр. corticorelin и tetracosactide
- C2.2.3 Growth hormone (GH), његови аналози и фрагменти укључују, али се не ограничавају на:
  - аналоге хормона раста нпр. lonapegsomatropin, somapacitan и somatogon



- фрагменте хормона раста, нпр. AOD-9604 и hGH 176-191

**C2.2.4** Ослобађајући фактори хормона раста укључују, али се не ограничавају на:

- growth hormone-releasing hormone (GHRH) и његове аналоге (нпр. CJC-1293, CJC-1295, sermorelin и tesamorelin)
- growth hormone secretagogues (GHS) и његови миметици [нпр. anamorelin, capromorelin, ibutamoren (MK-677), ipamorelin, lenomorelin (ghrelin), macimorelin и tabimorelin]
- GH-releasing peptides (GHRPs) [нпр. alexamorelin, examorelin (hexarelin), GHRP-1, GHRP-2 (pralmorelin), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5 и GHRP-6].

### **C2.3. ФАКТОРИ РАСТА И МОДУЛАТОРИ ФАКТОРА РАСТА**

Укључују али се не ограничавају на:

- Fibroblast growth factors (FGFs)
- Hepatocyte growth factor (HGF)
- Insulin-like growth factor 1 (IGF-1, mecasermin) 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.

# СЗ. БЕТА-2 АГОНИСТИ

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

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне супстанце.

Забрањени су сви селективни и неселективни бета-2 агонисти, укључујући све оптичке изомере.

Укључују али се не ограничавају на:

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

## ИЗУЗЕЦИ

- Salbutamol унет инхалаторним путем: максимално 1600 микрограма током 24 часа у подељеним дозама које не смеју да пређу 600 микрограма на сваких 8 сати почев од било које дозе;
- Formoterol унет инхалаторним путем: максимално испоручена доза од 54 микрограма током 24 часа у подељеним дозама које не смеју да пређу 36 микрограма током 12 сати почев од било које дозе;
- Salmeterol унет путем инхалације: максимум 200 микрограма током 24 часа;
- Vilanterol унет путем инхалације: максимум 25 микрограма током 24 часа.

## 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.

#### C4.1. ИНХИБИТОРИ АРОМАТАЗЕ

Укључују, али се не ограничавају на:

- 2-Androst-enol (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-ol)
- 2-Androst-enone (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-one)
- 3-Androst-enol (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-ol)
- 3-Androst-enone (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-one)
- 4-Androst-ene-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

#### C4.2. АНТИ-ЕСТРОГЕНЕ СУПСТАНЦЕ [АНТИ-ЕСТРОГЕНИ И СЕЛЕКТИВНИ МОДУЛАТОРИ ЕСТРОГЕНСКИХ РЕЦЕПТОРА (SERMS)]

Укључују али се не ограничавају на:

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

#### C4.3. 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- or precursor-neutralizing antibodies (нпр. apitegromab, domagrozumab, landogrozumab, stamulumab)

# C4.

# ХОРМОНИ И МЕТАБОЛИЧКИ МОДУЛАТОРИ (наставак)

## C4.4. МЕТАБОЛИЧКИ МОДУЛАТОРИ

### C4.4.1

- Активатори AMP-activated protein kinase (AMPK), нпр. AICAR, митохондријални отворени оквир читања за 12S rRNA-с (MOTS-с)
- 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) и;
- Rev-erba агонисти, нпр. SR9009, SR9011

C4.4.2 Insulins и insulin-mimetics, нпр. S519, S597

C4.4.3 Meldonium

C4.4.4 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:

- Диуретике као што су:  
Acetazolamide; amiloride; bumetanide; canrenone; chlortalidone; etacrynic acid; furosemide; indapamide; metolazone; spironolactone; thiazides, нпр. bendroflumethiazide, chlorothiazide и hydrochlorothiazide; torasemide, triamterene; xipamide;
- Ваптани, нпр. conivaptan, mozavaptan, tolvaptan
- Плазма експандери са интравенском применом, као што су: Albumin, dextran, hydroxyethyl starch и mannitol;
- Desmopressin;
- Probenecid;

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

### 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 стоматолошкој анестезији) сматраће се неповољним аналитичким налазом осим ако спортиста нема одобрен TUE 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.

### М1. МАНИПУЛАЦИЈА СА КРВЉУ И КОМПОНЕНТАМА КРВИ

Следеће је забрањено:

**М1.1.** Администрација или поновљено давање у циркулаторни систем било које количине аутологих, алогених (хомологих) или хетерологих продуката крви или црвених крвних зрнаца било ког порекла.



#### НАПОМЕНА

Донирање крви или компонената крви, укључујући аферезу, није забрањено, када се обавља у центру за трансфузију крви (регистрованом центру за сакупљање крви).

**М1.2.** 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.

**М1.3.** Било који облик интраваскуларне манипулације са крвљу или компонентама крви помоћу физичких или хемијских средстава.

### М2. ХЕМИЈСКЕ И ФИЗИЧКЕ МАНИПУЛАЦИЈЕ

Следеће је забрањено:

**М2.1.** 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 у узорак.

**М2.2.** 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:

**М3.1.** 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.

**М3.2.** Употреба нормалних или генетски модификованих ћелија.

# C6. СТИМУЛАНСИ

## СУПСТАНЦЕ ЗАБРАЊЕНЕ НА ТАКМИЧЕЊУ

Све забрањене супстанце у овој групи су специфичне супстанце осим оних у C6.A, које су неспецифичне супстанце.

Супстанце злоупотребе у овој групи: cocaine and methylenedioxyamphetamine (MDMA / "ecstasy")

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

### C6.A: НЕСПЕЦИФИЧНИ СТИМУЛАНСИ

- Adrafinil
- Amfepramone
- Amfetamine
- Amfetaminil
- Amiphenazole
- Benfluorex
- Benzylpiperazine
- Bromantan
- Clobenzorex
- Cocaine
- Cropropamide
- Crotetamide
- Fencamine
- Fenetylline
- Fenfluramine
- Fenproporex
- Fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)]
- Furfenorex
- Hydrafinit (fluorenol)
- Lisdexametamine
- Mefenorex
- Mephentermine
- Mesocarb
- Metametamine(d-)
- p-methylametamine
- Modafinil
- Norfenfluramine
- Phendimetrazine
- Phentermine
- Prenylamine
- Prolintane

Стимуланси који нису изричито наведени овде сматрају се специфичним супстанцама.

### C6.B: СПЕЦИФИЧНИ СТИМУЛАНСИ

Укључују, али нису ограничени на:

- 2-phenylpropan-1-amine ( $\beta$ -methylphenylethylamine, ВМРЕА)
- 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 mephedrone, methedrone, и  $\alpha$ -pyrrolidinovalerophenone
- Dimetametamine (dimethylamphetamine)
- Ephedrine\*\*\*
- Epinephrine\*\*\*\* (adrenaline)
- Etamivan
- Ethylphenidate
- Etilametamine
- Etilefrine
- Famprofazone
- Fenbutrazate
- Fencamfamin
- Heptaminol
- Hydroxyametamine (parahydroxyamphetamine)
- Isometheptene
- Levmetametamine
- Meclofenoxate
- Methylenedioxyamphetamine
- Methylephedrine\*\*\*
- Methylnaphthidate [(( $\pm$ )-methyl-2-(naphthalen-2-yl)-2-(piperidin-2-yl)acetate]
- Methylphenidate
- Midodrine
- Nikethamide
- Norfenefrine
- Octodrine (1,5-dimethyl-hexylamine)
- Octopamine
- Oxilofrine (methylsynephrine)
- Pemoline
- Pentetrazol
- Phenethylamine и његови деривати

## C6. СТИМУЛАНСИ (наставак)

- Phenmetrazine
- Phenpromethamine
- Propylhexedrine
- Pseudoephedrine\*\*\*\*\*
- Selegiline
- Sibutramine
- Solriamfetol
- Strychnine
- Tenamfetamine (methylenedioxyamphetamine)
- Tesofensine
- Tuaminoheptane

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

### ИЗУЗЕЦИ

- Clonidine, guanfacine;
- Метаболити imidazoline за дерматолошку, назалну или офтамолошку употребу (нпр. brimonidine, clonazoline, fenoxazoline, indanazoline, naphazoline, oxymetazoline, tetrazyline, tramazoline, xylometazoline) и остали стимуланси који се налазе на мониторинг програму за 2025 \*

\* Vupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropranolamine, pipradrol и synephrine. Ове супстанце су укључене у мониторинг програм за 2025. 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, у офтамологији или примењен са локалним анестетикама.

\*\*\*\*\* 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
- Tramadol

# 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

## 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, гингивалним, 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.

# П1. БЕТА-БЛОКАТОРИ

## 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)
- 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 свим дисциплинама роњења на дах, подводног риболова и подводног стрелаштва са метом.

\*Забрањени и изван такмичења

Укључују али се не ограничавају на:

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

# ИНДЕКС

- (±)-Methyl-2-(naphthalen-2-yl)-2(piperidin-2-yl)acetate
- 1-Androstenediol
- 1-Androstenedione
- 1-Androsterone
- 1-Epiandrosterone
- 1-Testosterone
- 1,2-Dimethylpentylamine
- [1,2]Oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20yn-17α-ol)
- 1,3-Dimethylamylamine (1,3 DMAA)
- 1,3-Dimethylbutylamine
- 1,4-Dimethylamylamine (1,4-DMAA)
- 1,4-Dimethylpentylamine
- 1,5-Dimethyl-hexylamine
- 2-Androstenol
- 2-Androstenone
- 2-Phenylpropan-1-amine
- 2,4-Dinitrophenol (DNP)
- 3α-Hydroxy-5α-androst-1-ene-17-one,
- 3β-Hydroxy-5α-androst-1-ene-17-one
- 3β-Hydroxy-5α-androstan-17-one
- 3β-Hydroxyandrost-5-en-17-one
- 3-Androstenol
- 3-Androstenone
- 3-Methylhexan-2-amine
- 4-Androstene-3,6,17 trione
- 4-Androstenediol
- 4-Chloro-17β-hydroxy-17α-methylandrosta-1,4-dien-3-one
- 4-Chloro-17β-ol-estr-4-en-3-one
- 4-Fluoromethylphenidate
- 4-Hydroxytestosterone
- 4-Methylhexan-2-amine
- 4-Methylpentan-2-amine
- 4-Phenylpiracetam
- 4,17β-Dihydroxyandrost-4-en-3-one
- 5α-Androst-1-ene-3, 17-dione
- 5α-Androst-1-ene-3β, 17β-diol
- 5α-Androst-2-en-17-ol
- 5α-Androst-2-en-17-one
- 5α-Androst-3-en-17-ol
- 5α-Androst-3-en-17-one
- 5α-Dihydrotestosterone
- 5-Androstenedione
- 5-Methylhexan-2-amine
- 6-Oxo
- 7α-Hydroxy-DHEA
- 7α,11β-Dimethyl-19-nortestosterone
- 7α-Methyl-19-nortestosterone
- 7β-Hydroxy-DHEA
- 7-Keto-DHEA, 5
- 11β-Methyl-19-nortestosterone
- 11-Ketoandrostenedione
- 17α-Methyl [1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]5α-androstan-17β-ol
- 17α-Methyl-5α-androst-2-en-17β-ol
- 17α-Methyl-5α-androst-3-en-17β-ol
- 17α-Methylepithiostanol
- 17β-Hydroxy-2α,17α-dimethyl-5αandrostan-3-one
- 17β-Hydroxy-5α-androst-1-en-3-one
- 17β-Hydroxy-5α-androstan-3-one
- 17β-Hydroxy-5β-androstan-3-one
- 17β-hydroxy-17α-methyl-5α-androst-1en-3-one
- 17β-Hydroxy-17α-methylandrosta-1,4dien-3-one, 6 17β-Hydroxy-17α-methylestr-4-en-3one
- 17β-Hydroxy-17α-methylestra-4,9-dien3-one
- 17β-Hydroxy-17α-methylestra-4,9,11trien-3-one
- 17β-Hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one
- 17β-[(Tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'Hpyrazolo[3,4:2,3]-5α-androstane
- 17-Hydroxy-18α-homo-19-nor-17apregna-4,9,11-trien-3-one
- 19-Norandrostenediol
- 19-Norandrostenedione
- 19-Norpregna-4-en-17α-ol,
- 19-Nortestosterone
- α-Pyrrolidinovalerophenone
- β-Methylphenylethylamine
- A**
- ACE-031
- Acebutolol

Acetazolamide	Androstenediol	Budesonide
Activators of the AMP-activated protein kinase (AMPK)	Androstenedione	Bumetanide
Activin A-neutralizing antibodies	Anti-activin receptor IIB antibodies	Bunolol
Activin receptor IIB competitors	AOD-9604	Buprenorphine
Adrafinil	Apheresis	Bupropion
Adrenaline	Apitegromab	Buserelin
Adrenosterone	Arformoterol	<b>C</b>
AICAR	Arimistane	Caffeine
Albumin	ARM EPO	Calusterone
Alexamorelin	Asialo EPO	Cannabidiol
Alprenolol	Atenolol	Cannabis
Amfepramone	<b>B</b>	Canrenone
Amfetamine	Bazedoxifene	Capromorelin
Amfetaminil	Beclometasone	Carbamylated EPO (CEPO)
Amiloride	Bendroflumethiazide	Carphedon
Aminoglutethimide	Benfluorex	Carteolol
Amiphenazole	Benzfetamine	Carvedilol
AMP-activated protein kinase (AMPK)	Benzylpiperazine	Cathine
Anamorelin	Betamethasone	Cathinone
Anastrozole	Betaxolol	Celiprolol
Andarine	Bimagrumab	Cell (doping)
Androst-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol	Bisoprolol	Cell (genetically modified)
Androst-4-ene-3,11,17-trione	Blood	Cell (normal)
Androst-4-ene-3,17-dione	Blood (autologous)	Cell (red blood)
Androst-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol	Blood (components)	Chlorothiazide
Androst-5-ene-3,17-dione	Blood (heterologous)	Chlortalidone
Androsta-1,4-diene-3,17-dione	Blood (homologous)	Chorionic Gonadotrophin (CG)
Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione	Blood manipulation	Ciclesonide
Androsta-3,5-diene-7,17-dione	Bolasterone	CJC-1293
Androstanolone	BMPEA	CJC-1295
Androstatrienedione	Bolasterone	Clenbuterol
	Boldenone	Clobenzorex
	Boldione	Clomifene
	BPC-157	Clonazoline
	Brimonidine	Clonidine
	Brinzolamide	Clostebol
	Bromantan	

CNT0-530	Ephedrine	Fluocortolone
Cobalt	Epiandrosterone	Fluorenol
Cocaine	Epi-dihydrotestosterone	Fluoxymesterone
Conivaptan	Epinephrine	Fluticasone
Corticoorelin	Epistane	Follistatin
Corticotrophins	Epitestosterone	Fonturacetam
Cortisone	EPO-based constructs	Formebolone
Cropropamide	EPO-Fc	Formestane
Crotetamide	EPO-mimetic agents	Formoterol
Cyclofenil	Erythropoietin receptor agonists	Fulvestrant
<b>D</b>	Erythropoietins (EPO)	Furazabol
Danazol	Esmolol	Furfenorex
Daprodustat	Estr-4-ene-3,17-diol	Furosemide
Darbepoetins (dEPO)	Estr-4-ene-3,17-dione	<b>G</b>
Deflazacort	Etacrynic acid	GATA inhibitors
Dehydrochlormethyltestosterone	Etamivan	Gene doping
Dehydroepiandrosterone (DHEA)	Ethylestrenol	Gene editing
Deslorelin	Ethylphenidate	Gene silencing
Desmopressin	Etilamfetamine	Gene transfer
Desoxymethyltestosterone	Etilefrine	Gestrinone
Dexamethasone	Examorelin	Ghrelin
Dextran	Exemestane	GH-releasing peptides (GHRPs)
Dextromoramide	<b>F</b>	Gonadorelin
Diamorphine	Famprofazone	Gonadotrophin-releasing hormone (GnRH)
Dimetamfetamine	Felypressin	Goserelin
Dimethandrolone	Fenbutrazate	Growth hormone (GH)
Dimethylamphetamine	Fencamfamin	Growth hormone secretagogues (GHS)
Domagrozumab	Fencamine	Guanfacine
Dorzolamide	Fenetylline	GW1516
Drospirenone	Fenfluramine	GW501516
Drostanolone	Fenoterol	<b>H</b>
<b>E</b>	Fenoxazoline	Haemoglobin (products)
Ecstasy	Fenproporex	Haemoglobin (based blood substitutes)
Efaproxiral (RSR13)	Fentanyl	Haemoglobin (microencapsulated)
Elacestrant	Fibroblast growth factors (FGFs)	
Enobosarm	Flunisolide	

products)

Hashish

Hepatocyte growth factor (HGF)

Heptaminol

Heroin

Hexarelin

hGH 176-191

Higenamine

Histrelin

Hydrafinil

Hydrochlorothiazide

Hydrocortisone

Hydromorphone

Hydroxyamfetamine

Hydroxyethyl starch

Hypoxia-inducible factor (HIF) activating agents

**I**

Ibutamoren

Imidazoline

Indacaterol

Indanazoline

Indapamide

Infusions

Injections (>100 mL)

Innate repair receptor agonists

Insulin-like growth factor-1 (IGF-1)

Insulin-mimetics

Insulins

Intravenous infusions/injections

IOX2

Ipamorelin

Isometheptene

**K**

K-11706

Kisspeptin

**L**

Labetalol

Landogrozumab

Lenomorelin

Letrozole

Leuprorelin

Levmetamfetamine

Levosalbutamol

LGD-4033

Ligandrol

Lisdexamfetamine

Lonapegsomatropin

Luspatercept

Luteinizing hormone (LH)

**M**

Macimorelin

Mannitol

Marijuana

Mecasermin

Mechano growth factors (MGFs)

Meclofenoxate

Mefenorex

Meldonium

MENT

Mephedrone

Mephentermine

Mesocarb

Mestanolone

Mesterolone

Metamfetamine(d-)

Metandienone

Metenolone

Methadone

Methandriol

Methasterone

Methedrone

Methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA)

Methyl-1-testosterone

Methylclostebol

Methyldienolone

Methylenedioxyamphetamine

Methylenedioxymethamphetamine

Methylephedrine

Methylhexaneamine

Methylnaphtidate

Methylnortestosterone

Methylphenidate

Methylprednisolone

Methylsynephrine

Methyltestosterone

Methyltrienolone

Metipranolol

Metolazone

Metoprolol

Metribolone

Mibolerone

Midodrine

Mitochondrial open reading frame of the 12S rRNA-c

MK-677

Modafinil

Molidustat

Mometasone

Morphine

MOTS-c

Mozavaptan

Myostatin inhibitors

Myostatin precursor-neutralizing antibodies

Myostatin propeptide

Myostatin-binding proteins



Myostatin-neutralizing antibodies

## N

Nadolol

Nafarelin

Nandrolone

Naphazoline

Nebivolol

Nicomorphine

Nicotine

Nikethamide

Norboletone

Norclostebol

Norethandrolone

Norfenefrine

Norfenfluramine

Nucleic acids

Nucleic acid analogues

## O

Octodrine

Octopamine

Olodaterol

Osilodrostat

Ospemifene

Ostarine

Oxabolone

Oxandrolone

Oxilofrine

Oxprenolol

Oxycodone

Oxymesterone

Oxymetazoline

Oxymetholone

Somapacitan

Somatrogon

Sotalol

Sotatercept

Spirolactone

Oxymorphone

## P

Pamabrom

Parahydroxyamphetamine

Peginesatide

Pemoline

Pentazocine

Pentetrazol

Perfluorochemicals

Peroxisome proliferator activated

receptor delta agonists

Pethidine

Phendimetrazine

Phenethylamine

Phenmetrazine

Phenpromethamine

Phentermine

Phenylephrine

Phenylpropanolamine

Pindolol

Pipradrol

Plasma expanders

Platelet-derived growth factor (PDGF)

p-methylamfetamine

Pralmorelin

Prasterone

Prednisolone

Prednisone

Prenylamine

Probenecid

Procaterol

SR9009

SR9011

Stamulumab

Stanozolol

Stenbolone

Prolintane

Propranolol

Propylhexedrine

Prostanozol

Proteases

Pseudoephedrine

## Q

Quinbolone

## R

RAD140

Ractopamine

Raloxifene

Reldesemtiv

Reproterol

Rev-erba agonists

Roxadustat

Ryanodine receptor-1-calstabin complex stabilizers

## S

S-107

S-23

S48168

S519

S597

Salbutamol

Salmeterol

Selective androgen receptor modulators (SARMs)

Selegiline

Sermorelin

Sibutramine

Solriamfetol

Strychnine

Synephrine

## T

Tabimorelin

Tamoxifen

Tampering	Tolvaptan	<b>V</b>
TB-500	Torasemide	Vadadustat (AKB-6548)
Tenamfetamine	Toremifene	Vaptans
Terbutaline	Tramadol	Vascular endothelial growth factor
Tesamorelin	Tramazoline	(VEGF)
Tesofensine	Transforming growth factor beta (TGF- $\beta$ )	Vilanterol
Testolactone	signalling inhibitors	Voxelotor
Testosterone	Trenbolone	<b>X</b>
Testosterone-stimulating peptides	Trestolone	Xenon
Tetracosactide	Tretoquinol	Xipamide
Tetrahydrocannabinols	Triamcinolone acetonide	Xylometazoline
Tetrahydrogestrinone	Triamterene	<b>Y</b>
Tetryzoline	Trimetazidine	YK-11
Thaizides	Trimetoquinol	<b>Z</b>
Thymosin- $\beta$ 4	Triptorelin	Zeranol
Tibolone	Troponin activators	Zilpaterol
Timolol	Tuaminoheptane	
Tirasemtiv	Tulobuterol	