

# Maailma dopinguvastane koodeks

## **2015. AASTA KEELATUD AINETE NIMEKIRI RAHVUSVAHELINE STANDARD**

*Keelatud ainete nimekirja ametliku teksti eest kannab hoolt WADA ja see avaldatakse inglise ning prantsuse keeles. Vasturääkivuste esinemise korral ingliskeelse ja prantsuskeelse versiooni vahel loetakse kehtivaks ingliskeelne versioon.*

**Nimekiri jõustub 1. jaanuaril 2015**

# 2015. AASTA KEELATUD AINETE NIMEKIRI

## MAAILMA DOPINGUVASTANE KOODEKS

Kehtib 1. jaanuarist 2015

Kooskõlas maailma dopinguvastase koodeksi artikliga 4.2.2 käsitletakse kõiki keelatud aineid „määratletud ainetena“, välja arvatud klassidesse S1, S2, S4.4, S4.5 ja S6.a kuuluvad ained ning *keelatud meetodid* M1, M2 ja M3.

### AINED JA MEETODID, MIS ON ALATI KEELATUD (VÕISTLUSTE AJAL JA VÕISTLUSVÄLISEL AJAL)

## KEELATUD AINED

### S0. HEAKSKIITMATA AINED

Ükskõik millised farmakoloogilised ained, mida ei ole käsitletud mõnes nimekirja järgnevatest lõigetest ja mille kasutamiseks inimeste ravimise eesmärgil ei ole kehtivat luba väljastanud ükski riiklik reguleeriv tervishoiuasutus (nt eelkliinilise või kliinilise arendustöö objektiks olevad või tootmisest kõrvaldatud ravimid, nn *designer drugs*, üksnes veterinaarseks kasutamiseks mõeldud ravimid), on alati keelatud.

### S1. ANABOOLSE TOIMEGA AINED

Anaboolse toimega ained on keelatud.

#### 1. Androgeense toimega anaboolsed steroidid (AAS)

a. Eksogeensed\* androgeense toimega anaboolsed steroidid, sealhulgas:

**1-androsteendiool** (5 $\alpha$ -androst-1- $\alpha$ -3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diool); **1-androsteendioon** (5 $\alpha$ -androst-1- $\alpha$ -3,17-dioon); **bolandiool** (östr-4- $\alpha$ -3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diool); **bolasteroon**; **boldenoon**; **boldioon** (androsta-1,4-dien-3,17-dioon); **kalusteroon**; **klostebol**; **danasool** ([1,2]oksasolo[4',5':2,3]pregna-4- $\alpha$ -20-üün-17 $\alpha$ -ool); **dehüdrokloormetüültestosteroon** (4-kloro-17 $\beta$ -hüdrosü-17 $\alpha$ -metüülandrosta-1,4-dien-

3-oon); **desoksümetüültestosteroon** (17 $\alpha$ -metüül-5 $\alpha$ -androst-2-*een*-17 $\beta$ -ool); **drostanoloon**; **etüülöstrenool** (19-norpregna-4-*een*-17 $\alpha$ -ool); **fluoksümasteroon**; **formebooloon**; **furasabool** (17 $\alpha$ -metüül[1,2,5]oksadiasolo[3',4':2,3]-5 $\alpha$ -androstaan-17 $\beta$ -ool); **gestrinoon**; **4-hüdroksütestosteroon** (4,17 $\beta$ -dihüdroksüandrost-4-*een*-3-oon); **mestanoloon**; **mesteroloon**; **metandienoon** (17 $\beta$ -hüdroksü-17 $\alpha$ -metüülandrosta-1,4-*dieen*-3-oon); **metenoloon**; **metandriool**; **metasteroon** (17 $\beta$ -hüdroksü-2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -dimetüül-5 $\alpha$ -androstaan-3-oon); **metüüldienoloon** (17 $\beta$ -hüdroksü-17 $\alpha$ -metüülöstra-4,9-*dieen*-3-oon); **metüül-1-testosteroon** (17 $\beta$ -hüdroksü-17 $\alpha$ -metüül-5 $\alpha$ -androst-1-*een*-3-oon); **metüülnortestosteroon** (17 $\beta$ -hüdroksü-17 $\alpha$ -metüülöstr-4-*een*-3-oon); **metüültestosteroon**; **metriboloon** (metüültrienoloon, 17 $\beta$ -hüdroksü-17 $\alpha$ -metüülöstra-4,9,11-*trien*-3-oon); **miboleroon**; **nandroloon**; **19-norandosteendioon** (östr-4-*een*-3,17-*dioon*); **norboleetoon**; **norklostebol**; **noretandrooloon**; **oksabooloon**; **oksandrooloon**; **oksümasteroon**; **oksümetoloon**; **prostanosool** (17 $\beta$ -[(tetrahüdropüraan-2-üül)oksü]-1'H-pürasolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androstaan); **kvinboloon**; **stanosool**; **stenboloon**; **1-testosteroon** (17 $\beta$ -hüdroksü-5 $\alpha$ -androst-1-*een*-3-oon); **tetrahüdrogestrinoon** (17-hüdroksü-18 $\alpha$ -homo-19-nor-17 $\alpha$ -pregna-4,9,11-*trien*-3-oon); **trenboloon** (17 $\beta$ -hüdroksüöstr-4,9,11-*trien*-3-oon) ja muud samasuguse keemilise struktuuri või samasuguse bioloogilise toimega ained.

b. Endogeensed\*\* androgeense toimega anaboolsed steroidid eksogeense manustamise korral:

**androsteendiool** (androst-5-*een*-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -*diol*); **androsteendioon** (androst-4-*een*-3,17-*dioon*); **dihüdrotestosteroon** (17 $\beta$ -hüdroksü-5 $\alpha$ -androstaan-3-oon); **prasteroon** (dehüdroepiandrosteroon, DHEA, 3 $\beta$ -hüdroksüandrost-5-*een*-17-oon); **testosteroon** ning nende metaboliidid ja isomeerid, sealhulgas, kuid mitte üksnes:

**5 $\alpha$ -androstaan-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -*diol***; **5 $\alpha$ -androstaan-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -*diol***; **5 $\alpha$ -androstaan-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -*diol***; **5 $\alpha$ -androstaan-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -*diol*** **5 $\beta$ -androstaan-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -*diol***; **androst-4-*een*-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -*diol***; **androst-4-*een*-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -*diol***; **androst-4-*een*-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -*diol***; **androst-5-*een*-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -*diol***; **androst-5-*een*-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -*diol***; **androst-5-*een*-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -*diol***; **4-androsteendiool** (androst-4-*een*-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -*diol*); **5-androsteendioon** (androst-5-*een*-3,17-*dioon*); **androsteroon** (**3 $\beta$ -hüdroksü-5 $\alpha$ -androstaan-17-oon**); **epi-dihüdrotestosteroon**; **epitestosteroon**; **etiokolanoloon**; **7 $\alpha$ -hüdroksü-DHEA**; **7 $\beta$ -hüdroksü-DHEA**; **7-keto-DHEA**; **19-norandrosteroon**; **19-noretikolanoloon**.

## **2. Muud anaboolse toimega ained (loetelu ei ole lõplik):**

**klenbuterool, selektiivsed androgeeni retseptori modulaatorid (SARMid, nt andariin ja ostariin), tiboloon, seranool, silpaterool.**

*Käesoleva jaotise kohaldamisel kasutatakse järgnevaid mõisteid:*

\* „eksogeenne“ viitab ainele, mida organism tavaliselt looduslikult ei tooda.

\*\* „endogeenne“ viitab ainele, mida organism tavaliselt looduslikult toodab.

## **S2. PEPTIIDHORMOONID, KASVUFAKTORID JA NENDEGA SEOTUD AINED**

Keelatud on järgnevad ained ja muud samasuguse keemilise struktuuri või samasuguse bioloogilise toimega ained.

### **1. Erütropoetiini retseptori agonistid:**

**1.1 erütropoeesi stimuleerivad ained** (ESAd), sealhulgas nt **darbepoetiin** (dEPO); **erütropoetiinid** (EPO); **EPO-Fc**; **EPO-mimeetilised peptiidid** (EMP), nt **CNTO 530** ja **peginesatiid**; ja **metoksüpolüetüleenglükool-epoetiin beeta** (CERA);

**1.2 mitte-erütropoetilised EPO retseptori agonistid**, nt **ARA-290**, **asialo EPO** ja **karbamüülitud EPO**.

- 2 Hüpoksiast indutseeritud faktori (HIF) stabilisaatorid**, nt **koobalt** ja **FG-4592**; ja **HIF aktivaatorid**, nt **argoon**, **ksenoon**.
- 3 Kooriongonadotropiin (CG) ja luteiniseeriv hormoon (LH)** ning neid vabastavad faktorid, nt **busereliin**, **gonadoreliin** ja **triptoreliin**, keelatud ainult meestel.
- 4 Kortikotropiinid** ja neid vabastavad faktorid, nt **kortikoreliin**.
- 5 Kasvuhormoon (GH)** ja seda vabastavad faktorid, sealhulgas **kasvuhormooni vabastav hormoon** (GHRH) ja selle **analoogid**, nt **CJC-1295**, **sermoreliin** ja **tesamoreliin**; **kasvuhormooni sekretsiooni suurendavad ained** (GHSid), nt **greliin** ja **greliini mimeetikumid**, nt **anamoreliin** ja **ipamoreliin**; ja **kasvuhormooni vabastavad peptiidid** (GHRPd), nt **aleksamoreliin**, **GHRP-6**, **heksareliin** ja **pralmoreliin** (GHRP-2).

Lisaks on keelatud järgnevad kasvufaktorid:

**fibroblastide kasvufaktorid (FGFid)**, **hepatotsüüdi kasvufaktor (HGF)**, **insuliinitaoline kasvufaktor 1 (IGF-1)** ja selle **analoogid**; **mehaanilised kasvufaktorid (MGFid)**, **trombotsüütidest pärinev kasvufaktor (PDGF)**, **vaskulaarse endoteeli kasvufaktor (VEGF)** ning ükskõik millised muud kasvufaktorid, mis mõjutavad lihase, kõõluse või sideme valkude sünteesi/lagunemist, vaskularisatsiooni, energia kasutamist, taastumisvõimet või kiutüübi teisenemist.

### **S3. BEETA-2 AGONISTID**

Kõigi beeta-2 agonistide, sealhulgas kõigi optiliste isomeeride (nt *d-* ja *l-*), asjakohastel juhtudel, kasutamine on keelatud, välja arvatud:

- inhaleeritav **salbutamool** (maksimaalselt 1600 mikrogrammi 24 tunni jooksul);
- inhaleeritav **formoterool** (maksimaalne annus 54 mikrogrammi 24 tunni jooksul); ja
- inhaleeritav **salmeterool** kooskõlas tootjate soovitatud ravirežiimiga.

Salbutamooli kontsentratsiooni uriinis üle 1000 ng/ml või formoterooli kontsentratsiooni uriinis üle 40 ng/ml ei loeta aine ettenähtud raviotstarbeliseks kasutuseks ja seda käsitletakse *halva analüütilise leiuna (AAF)*, välja arvatud juhul, kui *sportlane* tõendab kontrollitud

farmakokineetilise uuringu kaudu, et normist kõrvalekalduv tulemus oli tingitud inhaleeritava raviotstarbelise annuse kasutamisest ülaltoodud maksimumväärtuste piires.

#### **S4. HORMOONI- JA METABOOLSED MODULAATORID**

Keelatud on järgnevad hormoonid ja metaboolsed modulaatorid.

- 1. Aromataasi inhibiitorid**, nende hulgas: **aminoglutetimiid, anastrosool, androsta-1,4,6-trieen-3,17-dioon (androstatriendioon), 4-androsteen-3,6,17 trioon (6-okso), eksemestaan, formestaan, letrosool, testolaktoon**, kuid see loetelu ei ole lõplik.
- 2. Selektiivsed östrogeeni retseptori modulaatorid (SERMid)**, nende hulgas: **raloksifeen, tamoksifeen, toremifeen**, kuid see loetelu ei ole lõplik.
- 3. Muud antiöstrogeensed ained**, nende hulgas: **klomifeen, tsüklofeniil, fulvestrant**, kuid see loetelu ei ole lõplik.
- 4. Müostatiini funktsioone modifitseerivad ained**, nende hulgas: **müostatiini inhibiitorid**, kuid see loetelu ei ole lõplik.

#### **5. Metaboolsed modulaatorid:**

- 5.1 AMP poolt aktiveeritud proteiini kinaasi aktivaatorid (AMPK), nt AICAR; ja peroksisoomi proliferaatori poolt aktiveeritud retseptor  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) agonistid, nt GW 1516;**
- 5.2 insuliinid;**
- 5.3 trimetasidiin.**

#### **S5. DIUREETIKUMID JA MASKEERIVAD AINED**

Järgmised diureetikumid ja maskeerivad ained on keelatud nagu ka muud samasuguse keemilise struktuuri või samasuguse bioloogilise toimega ained. Nende hulka kuuluvad (loetelu ei ole lõplik):

- **desmopressiin, probenetsiid, vereplasma mahu suurendajad, nt glütserool;** veenisiseselt manustatav **albumiin, dekstraan, hüdroksüetüülitärklis** ja **mannitool;**
- **atsetasolamiid, amiloriid, bumetaniid, kanrenoon, kloortalidoon, etakrüünhape, furosemiid, indapamiid, metolasoon, spironolaktoon, tiasiidid, nt bendroflumetiasiid, klorotiasiid ja hüdroklorotiasiid; triamteren** ja **vaptaanid, nt tolvaptaan.**

Välja arvatud:

- drosperinoon, pamabroom ja lokaalseks raviks kasutatav dorsolamiin ning brinsolamiid;
- felüpressiini paikne manustamine hambaravi anesteegas.

Aine, mille suhtes on kehtestatud piirväärtused (nt formoterool, salbutamool, katiin, efedriin, metüülefedriin ja pseudoefedriin), mis tahes koguse kasutamine *võistluste ajal* või

*võistlustevahelisel ajal* koos diureetikumi või muu maskeeriva ainega eeldab lisaks diureetikumi või muu maskeeriva aine raviotstarbelise kasutamise eriloale ka vastava aine suhtes väljastatud raviotstarbelise kasutamise eriluba.

## KEELATUD MEETODID

### **M1. VERE JA VERE KOOSTISOSADE MANIPULATSIOONID**

Keelatud on järgnevad.

1. Ükskõik millise autoloogse, allogeense (homoloogse) või heteroloogse vere või ükskõik millise päritoluga erütrotsüütide preparaate manustamine või taasviimine vereringesse.
2. Hapniku sidumist, hapniku transporti või kudede hapnikuga varustamist kunstlikult soodustavate preparaatide kasutamine, nende hulgas (loetelu ei ole lõplik) perfluorühendid, efaprosiraal (RSR13) ja modifitseeritud hemoglobiinipreparaadid (nt hemoglobiinipõhised vereasendajad, mikrokapslites hemoglobiinipreparaadid), välja arvatud lisahapnik.
3. Vere või vere koostisosade mis tahes liiki intravaskulaarne manipulatsioon füüsikaliste või keemiliste vahenditega.

### **M2. KEEMILINE JA FÜÜSIKALINE MANIPULEERIMINE**

Keelatud on järgnevad.

1. *Võltsimine* või võltsimiskatse eesmärgiga muuta *dopingukontrolli* ajal kogutud *dopinguproovide* terviklust ja kehtivust. Need toimingud hõlmavad uriini asendamist ja/või muutmist (nt proteaasid) (toimingute loetelu ei ole lõplik).
2. Intravenoossed infusioonid ja/või süstid mahus üle 50 ml 6-tunnise ajavahemiku jooksul on keelatud, välja arvatud õiguspärastel juhtudel haiglaravi, kirurgiliste protseduuride või kliiniliste uuringutega seoses.

### **M3. GEENIDOPING**

Järgnev on keelatud seoses sportliku sooritusvõime potentsiaalse tõhustamisega.

1. Nukleiinhapete polümeeride või nukleiinhappe analoogide ülekanne.
2. Normaalse või geneetiliselt muundatud rakkude kasutamine.

# VÕISTLUSE AJAL KEELATUD AINED JA MEETODID

Lisaks eespool nimetatud kategooriatele S0–S5 ja M1–M3 on võistluse ajal keelatud kasutada järgnevate kategooriate aineid.

## KEELATUD AINED

### S6. STIMULEERIVA TOIMEGA AINED

Keelatud on kõik stimuleeriva toimega ained, sealhulgas kõik optilised isomeerid (nt d- ja i-), asjakohastel juhtudel.

Stimuleeriva toimega ained on järgnevad.

a: Määratlemata stimuleeriva toimega ained:

**adrafiniil, amfepramoon, amfetamiin, amfetamiiniil, amifenasool, benfluoreks, bensüülpiperasiin, bromantaan, klobensoreks, kokaiin, kropropamiid, krotetamiid, fenkamiin, fenetülliin, fenfluramiin, fenproporeks, fonturatsetaam [4-fenüülpiratsetaam (karfedoon)], furfenoreks, mefenoreks, mefentermiin, mesokarb, metamfetamiin (d-), p-metüülamfetamiin, modafiniil, norfenfluramiin, fendimetraasiin, fenmetraasiin, fentermiin, prenüülamiin, prolintaan.**

Selles osas selgesõnaliselt mainimata stimuleeriva toimega aine on määratletud aine.

b: Määratletud stimuleeriva toimega ained (loetelu ei ole lõplik):

**bensfetamiin, katiin\*\*, katiinon ja selle analoogid (nt mefedroon, metedroon,  $\alpha$ -pürrolidinovalerofenoon), dimetüülamfetamiin, efedriin\*\*\*, epinefriin\*\*\*\* (adrenaliin), etamivaan, etüülamfetamiin, etilefriin, famprofasoon, fenbutrasaat, fenkamfamiin, heptaminool, hüdroksüamfetamiin (parahüdroksüamfetamiin), isometeptein, levmetamfetamiin, meklofenoksaat, metüleendioksümetamfetamiin, metüülefedriin\*\*\*, metüülheksaneamiin (dimetüülpentüülamiin), metüülfenidaat, niketamiid, norfenefriin, oktopamiin, oksilofriin (metüülsünefriin), pemoliin, pentetrasool, fenetüülamiin ja selle derivaadid, fenmetraasiin, fenprometamiin, propüülheksedriin, pseudoefedriin\*\*\*\*\*, selegiliin, sibutramiin, strühniin, tenamfetamiin (metüleendioksümetamfetamiin), tuamiinheptaan ja muud samasuguse keemilise struktuuri või bioloogilis(t)e toime(te)ga ained.**

Välja arvatud:

paikseks/oftalmoloogiliseks kasutamiseks ette nähtud imidasooli derivaadid ja need stimulandid, mis on võetud 2015. aasta seireprogrammi\*.

\* Bupropioon, kofeiin, nikotiin, fenüülefriin, fenüülpropanoolamiin, pipradool ja sünefriin: need ained on võetud 2015. aasta seireprogrammi ja need ei ole keelatud ained.

\*\* **Katiin** on keelatud, kui selle kontsentratsioon uriinis ületab 5 µg/ml.

\*\*\* **Efedriin** ja **metüülefedriin** on keelatud, kui nende kontsentratsioon uriinis ületab 10 µg/ml.

\*\*\*\* **Epinefriini (adrenaliini)** manustamine lokaalselt (näiteks nina kaudu, oftalmoloogias) või koos lokaalanesteetikumidega ei ole keelatud.

\*\*\*\* **Pseudoefedriin** on keelatud juhul, kui selle kontsentratsioon uriinis ületab 150 µg/ml.

## **S7. NARKOOTILISE TOIMEGA AINED**

Keelatud on järgnevad narkootilise toimega ained:

**buprenorfiin, dekstromoramiid, diamorfiin (heroiin), fentanüül ja selle derivaadid, hüdromorfoon, metadoon, morfiin, oksükodoon, oksümorfoon, pentasotsiin, petidiin.**

## **S8. KANNABINOIDID**

Keelatud on järgmised.

- Looduslikud (nt **kanep, hašiš, marihuaana**) või **sünteetiline delta-9-tetrahüdrokannabinool** (THC).
- Kanepitaolise toimega ained (nt „**Spice**“, **JWH-018, JWH-073, HU-210**).

## **S9. GLÜKOKORTIKOIDID**

Keelatud on kõik glükokortikoidid, mida manustatakse suukaudselt, veeni- või lihasesiseselt või rektaalselt.



# AINULT TEATAVATEL SPORDIALADEL KEELATUD AINED

## **P1. ALKOHOL**

Alkoholi (**etanooli**) kasutamine on keelatud ainult *võistluste ajal* allpool nimetatud spordialadel. Alkoholisaldus määratakse väljahingatavas õhus ja/või veres. Dopingurikkumise piirmäär võrdub alkoholi kontsentratsiooniga veres 0,10 g/l.

- Õhuspordialad (FAI)
- Vibulaskmine (WA)
- Autosport (FIA)
- Motosport (FIM)
- Veemoto (UIM)

## **P2. BEETABLOKAATORID**

Beetablokaatorite kasutamine on keelatud ainult *võistluste ajal* allpool nimetatud spordialadel ja samuti keelatud *võistlustevahelisel ajal* seal, kus näidatud.

- Vibulaskmine (WA)\*
- Autosport (FIA)
- Piljard (kõik võistlusalad) (WCBS)
- Noolevise (WDF)
- Golf (IGF)
- Laskesport (ISSF, IPC)\*
- Suusatamine/lumelauasõit (FIS) järgnevatel aladel: suusahüpped, vigurhüpped/rennisõit ja lumelauarennisõit/lumelauahüpped
- Allveesport (CMAS) erinevatel vabasukeldumise aladel (*constant-weight apnoea, dynamic apnoea, free immersion apnoea, Jump Blue apnoea, static apnoea, variable weight apnoea*) lestadega või ilma, allveekalapüük, allveelaskmine.

\* Samuti keelatud *võistlusvälisel ajal*.

Beetablokaatorite hulka kuuluvad järgnevad ained, kuid see loetelu ei ole lõplik:

**atsebutolool, alprenolool, atenolool, betaksolool, bisoprolol, bunolool, karteolool, karvedilool, tseliprolol, esmolool, labetalool, levobunolool, metipranolool, metoprolol, nadolool, oksprenolool, pindolool, propranolol, sotalool, timolool.**