

MAAILMA DOPINGUVASTANE KOODEKS
RAHVUSVAHELINE
STANDARD

**KEELATUD AINETE JA
KEELATUD VÕTETE
NIMEKIRI**

JAANUAR 2016

Keelatud ainete ja keelatud võtete nimekirja ametlikku teksti säilitab WADA ning see avaldatakse inglise ja prantsuse keeles.
Vasturääkivuste esinemise korral ingliskeelse ja prantsuskeelse versiooni vahel loetakse kehtivaks ingliskeelne versioon.

AINED JA MEETODID

AINED JA MEETODID, MIS ON ALATI KEELATUD

(VÕISTLUSTE AJAL JA VÕISTLUSTEVAHELISEL AJAL)

MAAILMA DOPINGUVASTASE KOODEKSI ARTIKLI 4.2.2 KOHASELT LOETAKSE KÕIK *KEELATUD AINED* „MÄÄRATLETUD AINETEKS“, VÄLJA ARVATUD KLASSIDESSE S1, S2, S4.4, S4.5, S6.a KUULUVAD AINED JA *KEELATUD MEETODID* M1, M2 JA M3.

KEELATUD AINED

S0 HEAKSKIITMATA AINED

Ükskõik milline farmakoloogiline aine, 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 STREOIDID (AAS)

a. Eksogeensed* AAS-id, sealhulgas:

19-norandrosteeendioon (östr-4-een-3,17-dioon);
1-androsteeendiool (5 α -androst-1-een-3 β ,17 β -diol);
1-androsteeendioon (5 α -androst-1-een-3,17-dioon);
1-testosteroon (17 β -hüdrosü-5 α -androst-1-ee-3-oon);
4-hüdrosütestosteroon (4,17 β -dihüdrosüandrost-4-een-3-oon);
bolandiool (östr-4-een-3 β ,17 β -diol);
bolasteroon;
boldenoon;
boldioon (androsta-1,4-dieen-3,17-dioon)
danasool ([1,2]oksasolo[4',5':2,3]pregna-4-een-20-üün-17 α -ool);
dehüdrokloometüültestosteroon (4-kloro-17 β -hüdrosü-17 α -metüülandrosta-1,4-dieen-3-oon);
desoksümetüültestosteroon (17 α -metüül-5 α -androst-2-een-17 β -ool);
drostanoloon;
etüülöstrenool (19-norpregna-4-een-17 α -ool)
fluoksümeesteron;
formeboolon;
furasabool (17 α -metüül[1,2,5]oksadiasolo[3',4':2,3]-5 α -androsta-17 β -ool);
gestriinon;
kalusteron;
klosteebool;
kvinboolon;
mestanoolon;
mesteroloon;
metandienoon (17 β -hüdrosü-17 α -metüülandrosta-1,4-dieen-3-oon);
metandriool;
metasteron (17 β -hüdrosü-2 α ,17 α -dimetüül-5 α -androsta-3-oon);
metenoolon;
metriboloon (metüültrienoloon, 17 β -hüdrosü-17 α -metüülöstra-4,9,11-trieen-3-oon);
metüül-1-testosteroon (17 β -hüdrosü-17 α -metüül-5 α -androst-1-een-3-oon);
metüüldienoloon (17 β -hüdrosü-17 α -metüülöstra-4,9-dieen-3-oon);
metüülnortestosteroon (17 β -hüdrosü-17 α -metüülöstr-4-een-3-oon);
metüültestosteroon;
miboleroon;
nandrooloon;
norboleton;
noretandrooloon;
norklosteebool;
oksaboolon;
oksandrooloon;
oksümeesteron;

oksümetoloon;
prostanool (17β-[(tetrahüdropüraan-2-üül)oksü]-1'H-pürasolo[3,4:2,3]-5α-androstaan);
stanosool;
stenboloon;
tetrahüdrogestrinoon (17-hüdroksü-18α-homo-19-nor-17α-pregna-4,9,11-trieen-3-oon);
trenboloon (17β-hüdroksü-4,9,11-trieen-3-oon);

ja muud samasuguse keemilise struktuuri või samasugus(t)e bioloogilis(t)e toime(te)ga ained.

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

androsteendiool (androst-5-eeen-3β,17β-diool);
androsteendioon (androst-4-eeen-3,17-dioon);
dihüdrotestosteroon (17β-hüdroksü-5α-androstaan-3-oon);
prasteroon (dehüdroepiandrosteroon, DHEA, 3β-hüdroksüandrost-5-eeen-17-oon);
testosteroon;

ning nende metaboliidid ja isomeerid, sealhulgas, kuid mitte üksnes:

19-norandrosteroon;
19-noretiokolanoloon.
3β-hüdroksü-5α-androstaan-17-oon;
4-androsteendiool (androst-4-eeen-3β,17β-diool)
5-androsteendioon (androst-5-eeen-3,17-dioon);
5α-androstaan-3α,17α-diool;
5α-androstaan-3α,17β-diool;
5α-androstaan-3β,17α-diool;
5α-androstaan-3β,17β-diool;
5β-androstaan-3α,17β-diool;
7-keto-DHEA;
7α-hüdroksü-DHEA;
7β-hüdroksü-DHEA;
Androst-4-eeen-3α,17α-diool;
androst-4-eeen-3α,17β-diool;
androst-4-eeen-3β,17α-diool;
androst-5-eeen-3α,17α-diool;
androst-5-eeen-3α,17β-diool;
androst-5-eeen-3β,17α-diool;
androsteroon;
epi-dihüdrotestosteroon;
epitestosteroon;
etiokolanoloon.

2. MUUD ANABOOLSE TOIMEGA AINED

Nende hulka kuuluvad (loetelu ei ole lõplik):

klenbuterool, selektiivsed androgeeni retseptori modulaatorid (SARMid, nt andariin ja ostariin), tiboloon, seranool ja 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, SAMASUGUSE TOIMEGA AINED JA MIMETIKUMID

Keelatud on järgnevad ained ja muud samasuguse keemilise struktuuri või samasugus(t)e bioloogilis(t)e toime(te)ga 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;
metoksüpolüetüleenglükool-epoetiin beeta (CERA);

- 1.2 mitte-erütropoeetilised EPO retseptori agonistid, nt ARA-290; asialo EPO; 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 järgmised 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 asjakohastel juhtudel D- ja L-isomeeride 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:
 4-androsteen-3,6,17-trioon (6-okso),
 aminoglutetimiid,
 anastroool,
 androsta-1,4,6-trieen-3,17-dioon (androstatrieendioon),
 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:
 fulvestrant, kuid see loetelu ei ole lõplik.
 klomifeen,

tsüklofeniil,

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 δ (PPAR δ) agonistid, nt GW 1516;
 - 5.2 insuliinid ja insuliini mimeetikumid;
 - 5.3 meldoonium;
 - 5.4 trimetasidiin.

S5 DIUREETIKUMID JA MASKEERIVAD AINED

Järgmised diureetikumid ja maskeerivad ained on keelatud nagu ka muud samasuguse keemilise struktuuri või samasugus(t)e bioloogilis(t)e toime(te)ga ained.

Nende hulka kuuluvad (loetelu ei ole lõplik):

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

Välja arvatud:

- drosperinoon, pamabroom ja karboanhüdraasi inhibiitorite (nt dorsolamiid, brinsolamiid) kasutamine silmahaiguste ravimisel;
- felüpressiini paikne manustamine hambaravi anesteegas.

Aine, mille suhtes on kehtestatud piirväärtused (nt formoterool, salbutamool, katiin, efedriin, metüülefedriin ja pseudoefedriin), mis tahes koguse avastamist *sportlaselt võetud dopinguproovis võistluste ajal* või *võistlustevahelisel ajal* koos diureetikumi või muu maskeeriva ainega käsitletakse *halva analüütilise leiuna* (AAF), välja arvatud juhul, kui *sportlasel* on 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 koguse autoloogse, allogeense (homoloogse) või heteroloogse vere või ükskõik millise päritoluga erütrotsüütide preparaatide *manustamine* või taasviimine vereringesse.
2. Hapniku sidumist, hapniku transporti või kudede hapnikuga varustamist kunstlikult soodustavate preparaatide kasutamine. Sealhulgas (loetelu ei ole lõplik): perfluorohendid, efaproksiraal (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.
Sealhulgas (loetelu ei ole lõplik):
uriini asendamist ja/või muutmist (nt proteaasid).
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.

M2 GEENIDOPING

Järgnev on keelatud seoses sportliku sooritusvõime potentsiaalse tõhustamisega.

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

AINED JA MEETODID

VÕISTLUSE AJAL KEELATUD

LISAKS EESPOOL NIMETATUD KATEGOORIALE S0–S5 JA M1–M3 ON VÕISTLUSE AJAL KEELATUD KASUTADA JÄRGNEVATE KATEGOORIALE AINEID

KEELATUD AINED

S6 STIMULEERIVA TOIMEGA AINED

Keelatud on kõik stimuleeriva toimega ained, sealhulgas kõik optilised isomeerid, nt asjakohastel juhtudel D- ja L-isomeerid.

Stimuleeriva toimega ained on järgnevad.

a: Määratlemata stimuleeriva toimega ained:

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

Selles osas selgesõnaliselt mainimata stimuleeriva toimega aine on määratletud aine.

b: Määratletud stimuleeriva toimega ained

Sealhulgas (loetelu ei ole lõplik):

bensfetamiin;
dimetüülamfetamiin;
efedriin***;
epinefriin**** (adrenaliin);
etamivaan;
etilefriin;
etüülamfetamiin;
famprofasoon;
fenbutrasaat;
fenetüülamiin ja selle derivaadid;
fenkamfamiin;
fenmetraasiin;

fenprometamiin;
heptaminool;
hüdroksüamfetamiin (parahüdroksüamfetamiin);
isometepteen;
katiin**;
katinoon ja selle analoogid (nt mefedroon, metedroon ja α -pürrolidinovalerofenoon);
levmetamfetamiin;
meklofenoksaat;
metüleendioksümetamfetamiin;
metüülefedriin***;
metüülfenidaat;
metüülheksaanamiin (dimetüülpentüülamiin);
niketamiid;
norfenefriin;
oksilofriin (metüülsünefriin);
oktopamiin;
pemoliin;
pentetrasool;
propüülheksedriin;
pseudoefedriin****;
selegiliin;
sibutramiin;
strühniin;
tenamfetamiin (metüleendioksümetamfetamiin);
tuamiinheptaan

ja muud samasuguse keemilise struktuuri või samasugus(t)e bioloogilis(t)e toime(te)ga ained.

Välja arvatud:

- klonidiin,
- paikseks/oftalmoloogiliseks kasutamiseks ette nähtud imidasooli derivaadid ja need stimulandid, mis on võetud 2016. aasta seireprogrammi*.

* Bupropioon, kofeiin, nikotiin, fenüülefriin, fenüülpropanoolamiin, pipradrool ja sünefriin: need ained on võetud 2016. aasta seireprogrammi ja need ei ole *keelatud ained*.

** Katiin on keelatud, kui selle kontsentratsioon uriinis ületab 5 $\mu\text{g/ml}$.

*** Efedriin ja metüülefedriin on keelatud, kui nende kontsentratsioon uriinis ületab 10 $\mu\text{g/ml}$.

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

***** Pseudoefedriin on keelatud, kui selle kontsentratsioon uriinis ületab 150 $\mu\text{g/ml}$.

S7 NARKOOTILISE TOIMEGA AINED

Keelatud on järgmised:

buprenorfiin;
dekstromoramiid;
diamorfiin (heroiin);
fentanüül ja selle derivaadid;
hüdroomorfoon;
metadoon;
morfiin;
oksükodoon;
oksüomorfoon;
pentasotsiin;
petidiin.

S8 KANNABINOIDID

Keelatud on järgmised.

- Looduslikud (nt kanep, hašiš, marihuaana) või sünteetiline delta-9-tetrahydrokannabinool (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)
- 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)
- Pildjard (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 on keelatud *võistlusvälisel ajal*.

Sealhulgas (loetelu ei ole lõplik):

alprenolool;
atenolool;
atsebutolool;
betaksolool;
bisoprolol;
bunolool;
esmolool;
karteolool;
karvedilool;
labetalool;
levobunolool;
metipranolool;
metoprolol;
nadolool;
oksiprenolool;
pindolool;
propranolool;
sotalool;
timolool.
tseliprolol,

www.wada-ama.org