



LISTI YFIR BÖNNUÐ EFNI OG AÐFERÐIR

2015

ALÞJÓÐLEGUR STAÐALL

BYGGÐUR Á ALÞJÓÐALYFJAREGLUNUM (WORLD ANTI DOPING CODE)

Opinber texti bannlistans er gefinn út af WADA á ensku og frönsku. Komi upp ósamræmi milli túlkunar ensku og frönsku útgáfunnar, skal enska útgáfan ráða.

Gildir innan Íþróttá- og Ólympíusambands Íslands frá 1. janúar 2015

Í samræmi við grein 4.2.2 í Alþjóðlegalyfjareglunum, öll *bönnuð efni* skulu álitin “*Sérstaklega tilgreind efni*” að undanskildum efnum í flokkum S1, S2, S.4.4, S.4.5 og S6.a, ásamt *Bönnuðum aðferðum* M1, M2 og M3.

**EFNI OG AÐFERÐIR SEM BANNAÐ ER AÐ NOTA
BÆÐI Í KEPPNI OG UTAN KEPPNI**

BÖNNUÐ EFNI

S0. ÓSAMÞYKKT EFNI

Lyfjafræðileg efni sem ekki eru tilgreind eða tekið á í síðari köflum listans og án núverandi samþykkis frá einhverjum stjórnýsluaðila með eftirlit á lyfja- eða læknismeðferðir fyrir fólk (þ.e. lyf í forklínískum eða klínískum rannsóknum eða rannsóknum sem hefur verið hætt, sérhönnuðum lyfjum, efnum eingöngu samþykktum til notkunar hjá dýrum) eru bönnuð á öllum tímum.

S1. VEFAUKANDI EFNI

Vefaukandi efni eru bönnuð.

1. Vefaukandi karlkynssterar

a. Utanaðkomandi* vefaukandi karlkynssterar, þar á meðal:

1-androstendiol (5 α -androst-1-ene-3 β ,17 β -diol); **1-androstendione** (5 α -androst-1-ene-3,17-dione); **bolandiol** (estr-4-ene-3 β ,17 β -diol); **bolasterone**; **boldenone**; **boldione** (androst-1,4-diene-3,17-dione); **calusterone**; **clostebol**; **danazol** ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 α -ol); **dehydrochlormethyltestosterone** (4-chloro-17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **desoxymethyltestosterone** (17 α -methyl-5 α -androst-2-en-17 β -ol); **drostanolone**; **ethylestrenol** (19-norpregna-4-en-17 α -ol); **fluoxymesterone**; **formebolone**; **furazabol** (17 α -methyl[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 α -androst-17 β -ol); **gestrinone**; **4-hydroxytestosterone** (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one); **mestanolone**; **mesterolone**; **metandienone** (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **metenolone**; **methandriol**; **methasterone** (17 β -hydroxy-2 α ,17 α -dimethyl-5 α -androst-3-one); **methyldienolone** (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-3-one); **methyl-1-testosterone** (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-one); **methylnortestosterone** (17 β -hydroxy-17 α -methylestr-4-en-3-one); **methyltestosterone**; **metribolone** (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-one); **mibolone**; **nandrolone**; **19-norandrostenedione** (estr-4-ene-3,17-dione); **norboletone**; **norclostebol**; **norethandrolone**; **oxabolone**; **oxandrolone**; **oxymesterone**; **oxymetholone**; **prostanazol** (17 β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstane); **quinbolone**; **stanozolol**; **stenbolone**; **1-testosterone** (17 β -hydroxy-5 α -androst-1-en-3-one); **tetrahydrogestrinone** (17-hydroxy-18 α -homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-one); **trenbolone** (17 β -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one) og önnur efni með svipaða efnafræðilega byggingu eða svipuð líffræðileg áhrif.

b. Eigin** vefaukandi karlkynssterar, þegar það er gefið sem utanaðkomandi efni:

androstenediol (androst-5-ene-3 β ,17 β -diol); **androstenedione** (androst-4-ene-3,17-dione); **dihydrotestosterone** (17 β -hydroxy-5 α -androst-3-one); **prasterone** (dehydroepiandrosterone, DHEA, 3 β -hydroxyandrost-5-en-17-one); **testosterone**

ásamt eftirtöldum niðurbrotsefnum og handhverfum þó ekki tæmandi upptalning:

5 α -androstane-3 α ,17 α -diol; 5 α -androstane-3 α ,17 β -diol; 5 α -androstane-3 β ,17 α -diol; 5 α -androstane-3 β ,17 β -diol; 5 β -androstane-3 α ,17 β -diol; androst-4-ene-3 α ,17 α -diol; androst-4-ene-3 α ,17 β -diol; androst-4-ene-3 β ,17 α -diol; androst-5-ene-3 α ,17 α -diol; androst-5-ene-3 α ,17 β -diol; androst-5-ene-3 β ,17 α -diol; 4-androstenediol (androst-4-ene-3 β ,17 β -diol); 5 - androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione); epi-dihydrotestosterone; epitestosterone; etiocholanolone; 3 α -hydroxy-5 α -androstane-17-one; 3 β -hydroxy-5 α -androstane-17-one; 7 α -hydroxy-DHEA ; 7 β -hydroxy-DHEA ; 7-keto-DHEA; 19-norandrostosterone; 19-noretiocholanolone

2. Önnur vefaukandi efni, þar á meðal (ekki tæmandi upptalning):

Clenbuterol, sértækir karlhormónaviðtaka stillar (SARMs), tibolone, zeranol, zilpaterol.

Merkingar orða í þessum kafla:

* "utanaðkomandi" (exogenous) merkir efni sem eru ekki venjulega framleidd á náttúrulegan hátt í mannslíkamanum.

** "eigin" (endogenous) merkir efni sem eru venjulega framleidd á náttúrulega hátt í mannslíkamanum.

S2. PEPTÍÐ HORMÓN, VAXTAR ÞÆTTIR, SKYLD EFNI OG EFTIRLÍKINGAR (e. Mimetics)

Eftirtalin efni og önnur efni með svipaða efnafræðilega byggingu eða svipuð líffræðileg áhrif eru bönnuð:

1. Erythropoietin-viðtaka örvar:

1.1. Rauðkornamyndandi efni (efni sem hvetja myndun og þroska rauðra blóðkorna) þar á meðal darbepoietin (dEPO); erythropoietin (EPO); EPO-Fc; EPO-mimetic Peptíð (EMP); t.d. CNTO 530 og peginesatide; og methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA)

1.2. Non-erythropoietic EPO-viðtaka örvarar, t.d. ARA-290, asialo EPO og carbamylated EPO

2. Hypoxia-inducible factor (HIF) stabilizers, t.d. cobalt og FG-4592; og HIF activators, t.d. argon, xenon;

3. Chorionic Gonadotrophin (CG) og Luteinizing Hormone (LH) og losunarpættir þeirra, eingöngu bönnuð hjá karlmönnum

4. Corticotrophin og losunarpættir þeirra, t.d. corticorelin

5. Vaxtarhormón (hGH) og losunarpættir þess, þar á meðal, Growth Hormone Releasing Hormone (GHRH) og afleiður þess, t.d. CJC-1295, sermorelin og tesamorelin; Growth Hormone Secretagogues (GHS), t.d. ghrelin og ghrelin mimetics, t.d. anamorelin og ipamorelin; og GH-Releasing Peptides (GHRPs), t.d. alexamorelin, GHRP-6, hexarelin og pralmorelin (GHRP-2).

Auk þess eru eftirfarandi vaxtarþættir bannaðir

Fibroblast Growth Factors (FGFs), Hepatocyte Growth Factor (HGF), Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1) og afleiður; Mechano Growth Factors (MGFs); Platelet-Derived Growth Factor (PDGF), Vascular-Endothelial Growth Factor (VEGF) auk annarra vaxtarþátta sem hafa áhrif á vöðva, sína eða liðabönd protein myndun/niðurbrot, æðun (vascularisation),

orkunýtingu, endurmyndunar eiginleika eða skiptingu vefja þráða (e. fiber type switching).

S3. BETA-2 VIRK EFNI

Öll beta-2 virk efni, þar á meðal allar handhverfur, t.d. d- og l- þar sem við á, eru bönnuð.

Nema:

- Salbutamol til innöndunar (hámark 1600 míkrogrömm á sólarhring)
- Formoterol til innöndunar (hámark 54 míkrogrömm á sólarhring) og
- Salmeterol til innöndunar í samræmi við ábendingar framleiðanda um ráðlagða meðferð.

Ef niðurstöður efnagreiningar á þvagsýni úr lyfjaeftirliti sýna að heildarstyrkur salbutamols er hærri en 1000 ng/mL eða heildarstyrkur formoterol er hærri en 40 ng/mL skal litið á slíkt sem jákvæða niðurstöðu efnagreiningar (adverse analytical finding), nema íþróttamaðurinn geti fært sönnur á, með staðlaðri lyfjahvarfafræði rannsókn, að þessi styrkur sé afleiðing notkunar sem innöndunarlyfs í lækningaskyni upp að hámarksskammti tilgreindum að ofan.

S4. HORMÓNA OG EFNASKIPTA MIÐLARAR

Eftirtaldir flokkar eru bannaðir:

1. **Aromatasa hindrar**, þar á meðal en ekki tæmandi upptalning: **aminoglutethimide, anastrozole, androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione), 4-androstene-3,6,17 trione (6-oxo), exemestane, formestane, letrozole, testolactone.**
2. **Efni sem hafa sértæk áhrif á starfsemi östrogen-viðtaka (selective estrogen receptor modulators, SERM)**, þar á meðal en ekki tæmandi upptalning: **raloxifene, tamoxifene, toremifene**
3. **Önnur efni með and-östrogen virkni**, þar á meðal en ekki tæmandi upptalning: **clomiphene, cyclofenil, fulvestrant**
4. **Efni með áhrif á myostatin virkni**, þar á meðal en ekki tæmandi upptalning: **myostatin hindrar.**
5. **Efnaskipta miðlarar:**
 - a. **Peroxisome Proliferator Activated Receptor δ (PPARδ) agonists (e.g. GW 1516), PPARδ-AMP-activated protein kinase (AMPK) axis agonists (e.g. AICAR)**
 - b. **Insúlín**
 - c. **Trimetazidine.**

S5. ÞVAGRÆSILYF OG EFNI SEM DYLJA LYFJAMISNOTKUN

Eftirtalin þvagræsilyf og efni sem dylja lyfjamisnotkun eru bönnuð, auk þess önnur efni með svipaða efnabyggingu eða svipaða lífeðlisfræðilega virkni.

Þeirra á meðal en ekki tæmandi upptalning:

- **Desmopressin, probenecid, efni sem auka rúmmál blóðvökva t.d. glycerol, gjöf í æð af albumin, dextran, hydroxyethyl sterkju og mannitól og önnur efni með svipuð líffræðileg áhrif.**

- **Acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenone, chlortalidone, etacrynic acid, furosemide, indapamide, metolazone, spironolactone, thiazide-efni (t.d. bendroflumethiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide), triamterene, vaptans (t.d. tolvaptan)**

Að undanskildum:

- Drosperinone, pamabrom og yfirborðsnotkun dorzolamide og brinzolamide.
- Staðbundin notkun felypressin við deyfingu í tannlækningum er ekki bönnuð

Notkun **Í eða Utan Keppni**, eftir því sem á við, á efni sem lýtur þröskuldsstyrks í einhverju magni (t.d. formoterol, salbutamol, cathine, efedrín, methylefedrín og pseudoefedrín) samhliða notkun þvagræsilyfja eða annara dyljandi efna krefst undanþágu fyrir það efni ásamt undanþágu fyrir þvagræsilyfið eða dyljandi efnið.

BANNAÐAR AÐFERÐIR**M1. HAGRÆÐING BLÓÐS EÐA BLÓÐHLUTA**

Eftirfarandi er bannað:

1. Inngjöf eða endurgjöf heilblóðs eða blóðafurða sem innihalda rauð blóðkorn (hvort sem er úr sama einstaklingi (autologous) eða öðrum (allogenic)) í blóðrás.
2. Notkun efna sem auka súrefnisupptöku, súrefnisflutning eða skil súrefnis til vefja, þar á meðal (ekki tæmandi upptalning): perflúorefnasambönd, efaproxiral (RSR13) og breytt hemóglóbín (s.s. blóðlíki byggð á hemóglóbíni og ör hjúpaðar hemóglóbínafurðir) að undanskilinni viðbótar súrefnismeðferð.
3. Allar aðgerðir sem fela í sér að hafa áhrif á blóðið eða blóðhulta í blóðrásina, hvort sem er með efnum eða aðferðum, eru bannaðar.

M2. FÖLSUN SÝNA MEÐ EFNA- EÐA EÐLISFRÆÐILEGUM AÐFERÐUM

Eftirfarandi er bannað:

1. Bannað er að breyta eða reyna að breyta sýnum sem tekin eru við lyfjaeftirlit, í þeim tilgangi að hafa áhrif á samsetningu þeirra og áreiðanleika. Á meðal slíkra breytinga eru en ekki tæmandi listi: útskipting þvags í þvagblöðru og/eða mengun þvagsýnis (t.d. próteasar).
2. Inngjöf efna í æð og/eða innspýting af meira magni en 50 mL á 6 klst. tímabili er bönnuð nema í lögmætum tilfellum í tengslum við innlögn á sjúkrahús, skurðaðgerðir eða klínískum rannsóknum.

M3. MISNOTKUN ERFÐAEFNIS

Eftirfarandi, þar sem það getur orðið til að bæta árangur íþróttamanns, er bannað:

1. Flutningur raða af kjarnsýru eða kjarnsýruhliðstæða (nucleic acid analogs);
2. Notkun eðlilegra eða erfðabreyttra frumna.

**EFNI OG AÐFERÐIR SEM BANNAÐ ER
AÐ NOTA Í KEPPNI**

Auk þess sem talið er í flokkum S0 til S5 og M1 til M3 hér að ofan er bannað að nota eftirfarandi flokka í keppni:

BÖNNUÐ EFNI**S6. ÖRVANDI EFNI**

Öll örvandi efni, þ.m.t. allar handhverfur (isomer) þeirra (t.d. d- og l-) þar sem það á við eru bönnuð, að undanskildum imidazole afleiðum til staðbundinnar notkunar á húð og þeim örvandi efnum sem eru tilgreind á 2014 eftirlitslistanum*:

Flokkurinn inniheldur:

a: Óskilgrein örvandi efni:

Adrafinil, amfepramone, amfetamine, amfetaminil, amiphenazole, benfluorex, benzylpiperazine, bromantan, clobenzorex, cocaine, cropropamide, crotetamide, fencamine, fenetylline, fenfluramine, fenproporex, fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)], furfenorex, mefenorex, mephentermine, mesocarb, methamphetamine (D-), p-methylamphetamine, modafinil, norfenfluramine, ortetamine, phendimetrazine, phenmetrazine, phentermine, prenylamine, prolintane. , Örvandi efni sem ekki eru tilgreind í þessari upptalningu falla undir flokk skilgreindra efna.

b: Skilgreind örvandi efni (dæmi):

Benzfetamine, cathine, cathinone og afleiður þess (t.d. mephedrone, methedrone, α-pyrrolidinovalerophenone), dimethylamphetamine, ephedrine***, epinephrine****(adrenalín), etamivan, etilamphetamine, etilefrine, famprofazone, fenbutrazate, fencamfamin, heptaminol, hydroxyamphetamine (parahydroxyamphetamine), isometheptene, levmetamphetamine, meclofenoxate, methylenedioxyamphetamine, methylephedrine***, methylhexanamine (dimethylpentylamine), methylphenidate, nikethamide, norfenefrine, octopamine, oxilofrine (methylsynephrine), pemoline, pentetrazol, phenpromethamine, propylhexedrine, pseudoephedrine****, selegiline, sibutramine, strychnine, tenamphetamine (methylenedioxyamphetamine), trimetazidine, tuaminoheptane og önnur efni með svipaða efnafræðilega byggingu eða svipuð líffræðileg áhrif.**

Að undanskildum:

Imidazole afleiðum til staðbundinnar notkunar á húð/augu og þeim örvandi efnum sem eru tilgreind á 2015 eftirlitslistanum*.

* Eftirtalin efni á eftirlitslista WADA fyrir árið 2015 (bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradol, synephrine) teljast ekki bönnuð.

** **Cathine** er bannað ef styrkur þess í þvagi er meiri en 5 míkrogrömm í millilíter.

*** **Ephedrine** og **methylephedrine** eru bönnuð ef styrkur annars hvors í þvagi er meiri en 10 míkrogrömm í millilíter.

**** Staðbundin notkun (t.d. í nef eða augu) með epinephrine (adrenalín) eða ef það er gefið með staðdefilyfjum er ekki bannað.

***** **Pseudoephedrine** er bannað þegar styrkur þess í þvagi fer yfir 150 míkrógröm í millilíter.

S7. ÁVANA- OG FÍKNIEFNI

Bönnuð:

buprenorphine, dextromoramide, diamorphine (heroin), fentanyl og afleiður þess, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone, oxymorphone, pentazocine, pethidine.

S8. KANNABISEFNI

Bönnuð:

- Náttúruleg (t.d. kannabis, hass, marijúana) eða samtengd Δ 9-tetrahydrocannabinol (THC)
- THC lík efni (t.d. "Spice", JWH018, JWH073, HU-210).

S9. BARKSTERAR

Bannað er að taka barkstera inn um munn eða endaparm eða sprauta þeim í blóðrás eða vöðva.

EFNI SEM BANNAÐ ER AÐ NOTA Í TILTEKNUM ÍÞRÓTTUM

P.1 ALKÓHÓL

Alkóhól (etanól) er eingöngu bannað í keppni í eftirtöldum íþróttagreinum. Greining þess fer fram með blástursmælingu og/eða blóðrannsókn. Lágmarksstyrkur etanóls í **blóði** er 0.10 g/L til að um misnotkun teljist vera að ræða.

Íþróttagrein	Alþjóðlegt sérsamband
Akstursíþróttir	(FIA)
Bogfimi	(WA)
Flugíþróttir	(FAI)
Vélhjólaíþróttir	(FIM)
Vélbátaíþróttir	(UIM)

P.2 BETA-BLOKKARAR

Sé annað ekki tekið fram eru beta-blokkarar eingöngu bannaðir í keppni í eftirtöldum íþróttagreinum:

Íþróttagrein	Alþjóðlegt sérsamband	Námar
Akstursíþróttir	FIA	
Bogfimi	WA	einnig bannað utan keppni
Golf	IGF	
Knattborðsíþróttir	WCBS	
Pílukast	WDF	
Skíða- og snjóþrottaíþróttir	FIS	í skíðastökki og free style/half-pipe
Skotíþróttir	ISSF, IPC	einnig bannað utan keppni
Köfunaríþróttir	CMAS	Í eftirfarandi greinum Constant-weight apnoea með og án blaðka, dynamic apnoea með og án blaðka, free immersion apnoea, Jump Blue apnoea, spearfishing, static apnoea, target shooting and variable weight apnoea

Meðal beta-blokkara eru (ekki tæmandi upptalning):

acebutolol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol, bunolol, carteolol, carvedilol, celiprolol, esmolol, labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol.