



LISTI YFIR BÖNNUÐ EFNI OG AÐFERÐIR

2013

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 2013

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 stjórnisýsluaðila 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** (androsta-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 -androstan-17 β -ol); **gestrinone**; **4-hydroxytestosterone** (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one); **mestanolone**; **mesterolone**; **metenolone**; **methandienone** (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **methandriol**; **methasterone** (17 β -hydroxy-2 α ,17 α -dimethyl-5 α -androstan-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); **metribolone** (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-one); **methyltestosterone**; **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 -androstan-1-en-3-one); **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:

androstenediol (androst-5-ene-3 β ,17 β -diol); **androstenedione** (androst-4-ene-3,17-dione); **dihydrotestosterone** (17 β -hydroxy-5 α -androstan-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; 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 -androstan-17-one; 3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-one; 7 α -hydroxy-DHEA ; 7 β -hydroxy-DHEA ; 7-keto-DHEA; 19-norandrosterone; 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:

* "útanaðkomandi" (exogenous) merkir efni sem ekki gætu verið framleidd á eðlilegan hátt í mannslíkamanum.

** "eigin" (endogenous) merkir efni sem gætu verið framleidd á eðlilegan hátt í mannslíkamanum.

S2. PEPTÍÐ HORMÓN, VAXTAR ÞÆTTIR OG SKYLD EFNI

Eftirtalin efni og losunarþættir þeirra eru bönnuð:

1. Rauðkornamyndandi efni (efni sem hvetja myndun og þroska rauðra blóðkorna) (t.d. Erythropoietin (EPO), darbepoietin (dEPO), hypoxia-inducible factor (HIF) stabilizers methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA), peginesatide (hematide));
2. Chorionic Gonadotrophin (CG) og Luteinizing Hormone (LH), eingöngu bönnuð hjá karlmönnum
3. Corticotrophin
4. Vaxtarhormón (hGH), Insúlín-líkir vaxtarþættir (Insulin-like Growth Factors; t.d. IGF-1) og hreyfivaxtarþættir (Mechano Growth Factors; MGFs) Platelet-Derived Growth Factor(PDGF), Fibroblast Growth Factors (FGFs), Vascular-Endothelial Growth Factor (VEGF) and Hepatocyte Growth Factor (HGF) 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);

Ásamt öðrum efnum með svipaða efnafræðilega byggingu eða svipuð líffræðileg áhrif.

S3. BETA-2 VIRK EFNI

Öll beta-2 virk efni, bæði D- og L- handhverfur, eru bönnuð, nema salbutamol (hámark 1600 míkrogrömm á sólarhring), formoterol (hámark 54 míkrogrömm á sólarhring) og salmeterol sem innöndunarlyf 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. **Insúlín**
 - b. **Peroxisome Proliferator Activated Receptor δ (PPARδ) agonists (e.g. GW 1516), PPARδ-AMP-activated protein kinase (AMPK) axis agonists (e.g. AICAR)**

S5. ÞVAGRÆSILYF OG ÖNNUR EFNI SEM DYLJA LYFJAMISNOTKUN

Efni sem dylja lyfjamisnotkun eru bönnuð. Þeirra á meðal eru:

Þvagræsilyf*, desmopressin, efni sem auka rúmmál blóðvökva (t.d. glycerol, gjöf í æð af albumin, dextran, hydroxyethyl sterkju og mannítól) probenecid og önnur efni með svipuð líffræðileg áhrif. Staðbundin notkun felypressin við deyfingu í tannlækningum er ekki bönnuð.

Meðal þvagræsilyfja eru:

acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenone, chlortalidone, etacrynic acid, furosemide, indapamide, metolazone, spironolactone, thiazide-efni (t.d. bendroflumethiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide), triamterene, og önnur efni með svipaða efnafræðilega byggingu eða svipuð líffræðileg áhrif (að undanskildu drosperinone, pamabrom og yfirborðsnotkun dorzolamide og brinzolamide, sem er ekki bannað).

Notkun **Í eða Utan Keppni**, eftir því sem á við, á efni sem lýtur þröskuldsstyrks í einhverju magni (t.d. 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. Misnotkun blóðgjafa (blood doping). Með misnotkun blóðgjafa er átt við inngjöf heilblóðs eða blóðafurða sem innihalda rauð blóðkorn (hvort sem er úr sama einstaklingi eða öðrum) 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 örhjúpaðar 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 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**

Eftirtalin örvandi efni, þ.m.t. báðar handhverfur (isomer) þeirra (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 2013 eftirlitslistanum*:

Flokkurinn inniheldur:

a: Óskilgrein örvandi efni:

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

b: Skilgreind örvandi efni (dæmi):

Adrenaline**, **cathine*****, **ephedrine******, **etamivan**, **etilefrine**, **fenbutrazate**, **fencamfamin**, **heptaminol**, **isometheptene**, **levmetamfetamine**, **meclofenoxate**, **methylephedrine******, **methylhexanamine (dimethylpentylamine)**, **methylphenidate**, **nikethamide**, **norfenefrine**, **octopamine**, **oxilofrine (methylsynephrine)**, **parahydroxyamphetamine**, **pemoline**, **pentetrazol**, **phenpromethamine**, **propylhexedrine**, **pseudoephedrine*******, **selegiline**, **sibutramine**, **strychnine**, **tuaminoheptane** og önnur efni með svipaða efnafræðilega byggingu eða svipuð líffræðileg áhrif****.

* Eftirtalin efni á eftirlitslista WADA fyrir árið 2013 (bupropion, caffeine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradol, synephrine) teljast ekki bönnuð.

** Staðbundin notkun (t.d. í nef eða augu) **Adrenalins** eða ef það er gefið með staðdeyfilyfjum er ekki bannað.

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

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

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

S7. ÁVANA- OG FÍKNIEFNI

Eftirtalin deyfi- og verkjalyf eru bönnuð:

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

S8. KANNABISEFNI

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

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 eða blóðrannsókn. Lágmarksstyrkur etanóls í **blóði** til þess að um misnotkun teljist vera að ræða er 0.10 g/L.

| Íþróttagrein | Alþjóðlegt sérsamband | Lágmarksstyrkur |
|------------------|-----------------------|-----------------|
| Akstursíþróttir | (FIA) | (0.10 g/L) |
| Bogfimi | (FITA) | (0.10 g/L) |
| Flugíþróttir | (FAI) | (0.10 g/L) |
| Karate | (WKF) | (0.10 g/L) |
| Vélhjólaíþróttir | (FIM) | (0.10 g/L) |
| Vélbátaíþróttir | (UIM) | (0.10 g/L) |

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 | FITA | einnig bannað utan keppni |
| Golf | IGF | |
| Knattborðsíþróttir | WCBS | |
| Pílukast | WDF | |
| Skíða- og snjóbrettaíþróttir | FIS | í skíðastökki og free style/half-pipe |
| Skotíþróttir | ISSF, IPC | einnig bannað utan keppni |

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.