



**NEMZETKÖZI  
DOPPINGELLENES  
ÜGYNÖKSÉG**

# Nemzetközi Doppingellenes Szabályzat

## **2012. ÉVI TILTÓLISTA**

## **NEMZETKÖZI SZABVÁNY**

A *tiltólista* hivatalos szövegét a WADA tartja karban és teszi közzé angol és francia nyelven. Az angol és a francia nyelvű változatok közötti bármilyen ellentmondás esetén az angol nyelvű változat mérvadó.

**A jelen lista 2012. január 1-jétől érvényes**

# 2012. ÉVI TILTÓLISTA NEMZETKÖZI DOPPINGELLENES SZABÁLYZAT

Érvényes 2012. január 1-jétől

A Nemzetközi Doppingellenes Szabályzat 4.2.2 cikke értelmében minden *Tiltott szer* „*Meghatározott szer*”-nek minősül, kivéve az S1, S2, S.4.4, S.4.5 és S6.a osztályokba tartozó anyagokat, valamint az M1, M2 és M3 *Tiltott Módszereket*.

## MINDENKOR (VERSENYEN ÉS VERSENYEN KÍVÜL) TILTOTT SZEREK ÉS MÓDSZEREK

### TILTOTT SZEREK

#### **S0. NEM ENGEDÉLYEZETT SZEREK**

Minden esetben tiltott bármely olyan farmakológiai szer, amely nem szerepel a Lista valamely következő részében, és amely jelenleg nem rendelkezik valamely kormányzati szabályozó egészségügyi hatóság humán terápiás használatra történő jóváhagyásával (például klinikai kipróbálás előtti fázisban lévő vagy a klinikai kipróbálás fázisában lévő gyógyszerek, vagy használatból kivont gyógyszerek, dizájner drogok, állatgyógyászati orvosságok).

#### **S1. ANABOLIKUS SZEREK**

Az anabolikus szerek tiltottak.

##### **1. Anabolikus Androgén Szteroidok (AAS)**

a. Exogén\* anabolikus androgén szteroidok, úgymint:

**1-androsztendiol** (5 $\alpha$ -androszt-1-én-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **1-androsztendion** (5 $\alpha$ -androszt-1-én-3,17-dion); **bolandiol** (esztr-4-én-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **bolaszteron**; **boldenon**; **boldion** (androszta-1,4-dién-3,17-dion); **kaluszteron**; **klosztebol**; **danazol** (17 $\alpha$ -etinil-17 $\beta$ -hidroxiandroszt-4-eno[2,3-d]izoxazol); **dehidroklórmetiltesztoszteron** (4-klór-17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilandroszta-1,4-

dien-3-on); **deoximetiltesztoszteron** (17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androszt-2-en-17 $\beta$ -ol); **drosztanolon; etilesztrenol** (19-nor-17 $\alpha$ -pregn-4-en-17-ol); **fluoximeszteron; formebolon; furazabol** (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androsztano[2,3-c]-furazan); **gesztrion; 4-hidroxitesztoszteron** (4,17 $\beta$ -dihidroxiandroszt-4-en-3-on); **mesztanolon; meszterolon; metenolon; metandienon** (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilandroszta-1,4-dien-3-on); **metandriol; metaszteron** (2 $\alpha$ , 17 $\alpha$ -dimetil-5 $\alpha$ -androsztán-3-on-17 $\beta$ -ol); **metildienolon** (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilesztra-4,9-dien-3-on); **metil-1-tesztoszteron** (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androszt-1-en-3-on); **metilnortesztoszteron** (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilesztr-4-en-3-on); **metiltesztoszteron; metribolon** (metiltrienolon, 17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilesztra-4,9,11-trien-3-on); **miboleron; nandrolon; 19-norandrosztendion** (esztr-4-én-3,17-dion); **norboleton; norklosztebol; noretandrolon; oxabolon; oxandrolon; oximeszteron; oximetolon; prosztanozol** (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androsztano[3,2-c] pirazol); **kvinbolon; sztanozolol; sztenbolon; 1-tesztoszteron** (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androszt-1-en-3-on); **tetrahidrogesztrion** (18 $\alpha$ -homo-pregna-4,9,11-trien-17 $\beta$ -ol-3-on); **trenbolon;** illetve egyéb, hasonló kémiai szerkezetű vagy hasonló biológiai hatású szerek.

b. Endogén \*\* anabolikus androgén szteroidok exogén módon alkalmazva:

**androsztendiol** (androszt-5-én-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **androsztendion** (androszt-4-én-3,17-dion); **dihidrotesztoszteron** (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androsztan-3-on); **praszteron** (dehidroepiandroszteron, DHEA); **tesztoszteron** valamint ezek metabolitjai és izomerei, a teljesség igénye nélkül:

**5 $\alpha$ -androsztán-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -androsztán-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; 5 $\alpha$ -androsztán-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -androsztán-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol; androszt-4-én-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; androszt-4-én-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; androszt-4-én-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; androszt-5-én-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; androszt-5-én-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; androszt-5-én-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; 4-androsztendiol** (androszt-4-én-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **5-androsztendion** (androszt-5-én-3,17-dion); **epi-dihidrotesztoszteron; epitesztoszteron; 3 $\alpha$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androsztan-17-on; 3 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androsztan-17-on; 7 $\alpha$ -hidroxi-DHEA ; 7 $\beta$ -hidroxi-DHEA ; 7-keto-DHEA; 19-norandroszteron; 19-noretiokolanolon.**

## **2. Egyéb anabolikus hatóanyagok, a teljesség igénye nélkül:**

**Klenbuterol, szelektív androgén receptor modulátorok (SARM-ok), tibolon, zeranol, zilpaterol.**

*A jelen rész vonatkozásában:*

*\* „exogénnek” tekintendő az a szer, amelyet az emberi szervezet természetes módon általában nem képes előállítani.*

**\*\* „endogénnek” tekintendő az a szer, amelyet az emberi szervezet természetes módon előállíthat.**

## **S2. PEPTIDHORMONOK, NÖVEKEDÉSI FAKTOROK ÉS ROKONVEGYÜLETEK**

Az alábbi szerek, valamint az emberi szervezetben való felszabadításukat előidéző faktorok tiltottak:

- 1. Eritropoézist serkentő ágensek [pl. eritropoietin (EPO), darbepoetin (dEPO), hipoxia indukált faktor (HIF) stabilizálók, béta-epoetin metoxi-polietilénliglikol (CERA), peginesatide (Hematide)];**
- 2. Koriogonadotropin (CG) és luteinizáló hormon (LH) férfiak esetében;**
- 3. Inzulinok;**
- 4. Kortikotrofinek;**
- 5. Növekedési hormon (GH), inzulin típusú növekedési faktor-1 (IGF-1), fibroblaszt növekedési faktorok (FGF-ek), hepatocita növekedési faktor (HGF), mechanoszzenzitív növekedési faktorok (MGF-ek), trombocita-eredetű növekedési faktor (PDGF), vaszkuláris endotél növekedési faktor (VEGF), továbbá bármely egyéb növekedési faktor, ami hatást gyakorol az izom, ín, ínszalag fehérje szintézisére/lebontására, az érésképződésre, az energiahasznosításra, a regenerálódási képességre vagy az izomrost típus átalakításra;**

továbbá a hasonló kémiai szerkezetű vagy hasonló biológiai hatású szerek.

## **S3. BÉTA-2 AGONISTÁK**

Az összes béta-2 agonista (beleértve - ha értelmezhető - mindkét optikai izomert) tiltott, kivéve az inhalált szalbutamol (24 óra alatt legfeljebb 1600 mikrogramm), formoterol (24 óra alatt legfeljebb 36 mikrogramm) és szalmeterol, a gyártó által ajánlott terápiás eljárás szerint alkalmazva.

Ha a szalbutamol koncentrációja a vizeletben meghaladja a 1000 ng/ml értéket, vagy a formoterol a 30 ng/ml értéket, azt nem lehet a szer terápiás célú alkalmazásának tekinteni és *pozitív vizsgálati eredménynek* tekintendő, hacsak a *sportoló* ellenőrzött farmakokinetikai vizsgálattal igazolni nem tudja, hogy a normál értéktől eltérő mérési eredmény legfeljebb a fent megjelölt terápiás célú, maximális inhalációs dózis alkalmazásának tudható be.

## **S4. HORMON- ÉS METABOLIKUS MÓDOSÍTÓK**

Az alábbiak tiltottak:

- 1. Aromatáz inhibitorok**, a teljesség igénye nélkül: **aminoglutetimid, anasztrozol, androszta-1,4,6-trien-3,17-dion (androsztatriendion), 4-androsztén-3,6,17 trion (6-oxo), exemeszta, formeszta, letrozol, tesztolakton.**
- 2. Szelektív ösztrogén-receptor modulátorok (SERM-ek)**, a teljesség igénye nélkül: **raloxifen, tamoxifen, toremifen.**
- 3. Egyéb antiösztrogén hatású szerek**, a teljesség igénye nélkül: **klomifen, ciklofenil, fulvesztrant.**
- 4. A miosztatin funkció(ka)t módosító hatóanyagok**, a teljesség igénye nélkül: **miosztatin inhibitorok.**
- 5. Metabolikus módosítók: peroxiszóma proliferátor aktivált receptor  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) agonisták (pl. GW 1516), PPAR $\delta$ -AMP-aktivált protein-kináz (AMPK) tengelyhez kapcsolódó agonisták (pl. AICAR)**

## **S5. VÍZHAJTÓK ÉS EGYÉB MASZKÍROZÓ ANYAGOK**

A maszkírozó anyagok tiltottak. Ilyenek például:

**Vízajtók, dezmpresszin, plazma expanderek (pl. glicerin; albumin, dextran, hidroxietil keményítő és mannitol intravénás alkalmazása), probenecid;** valamint egyéb, hasonló biológiai hatású szerek. Fogorvosi anesztézia keretében a felipresszin helyi alkalmazása nem tiltott.

Vízajtók például:

**Acetazolamid, amilorid, bumetanid, kanrenon, klórtalidon, etakrinsav, furoszemid, indapamid, metolazon, spironolakton, tiazidek (pl. bendroflumetiazid, klórtiazid, hidroklorotiazid), triamteren;** és egyéb, hasonló kémiai szerkezetű vagy hasonló biológiai hatású szerek (a droszperinon, a pamabrom és a helyileg alkalmazott dorzolamid és brinzolamid kivételével, amelyek nem tiltottak).

Mind *versenyen*, mind *versenyen kívül*, a küszöbértékkel rendelkező szer (például formoterol, szalbutamol, morfin, katin, efedrin, metilefedrin, pszeudoefedrin) bármely mennyiségének vízajtóval vagy más maszkírozó anyaggal együtt történő használata esetén az adott anyagra vonatkozóan gyógyászati célú mentesség kiadására van szükség, a vízajtóra és más maszkírozó anyagra vonatkozóan kiadott gyógyászati célú mentesség mellett.

# TILTOTT MÓDSZEREK

## **M1. AZ OXIGÉNTRANSZFER FOKOZÁSA**

Az alábbiak tiltottak:

1. Vérdopping, ideértve bármilyen eredetű autológ, homológ vagy heterológ vér- illetve vörösvérsejt-készítmény alkalmazását.
2. Az oxigénfelvétel, -szállítás vagy -bevitel mesterséges fokozása, a teljesség igénye nélkül ideértve a perfluor vegyületeket, az eaproxiralt (RSR13), illetve a módosított hemoglobinkészítményeket (pl. hemoglobin-alapú vérpótló készítmények, mikrokapszulázott hemoglobin készítmények), kivéve a kiegészítő oxigénadást.

## **M2. VEGYI ÉS FIZIKAI BEAVATKOZÁS**

Az alábbiak tiltottak:

1. Tiltott a *manipulálás* vagy manipulálás kísérlete azon célból, hogy megváltoztassák a *Doppingellenőrzés* során levett *Minták* integritását vagy érvényességét. Ilyenek a teljesség igénye nélkül a vizeletminta helyettesítése és/vagy meghamisítása (pl. proteázok).
2. A 6 órás időtartam alatt 50 ml-t meghaladó intravénás infúziók és/vagy injekciók tiltottak, kivéve a kórházi felvétel vagy klinikai vizsgálatok során indokoltan kapottakat.
3. Bármely mennyiségű teljes vér sorozatos levétele, annak kezelése, majd a keringési rendszerbe történő visszajuttatása tilos.

## **M3. GÉNDOPPING**

Az alábbi, a sportteljesítmény fokozására alkalmas módszerek tiltottak:

1. Nukleinsavak vagy nukleinsav-szekvenciák átvitele;
2. Normál vagy genetikailag módosított sejtek alkalmazása.

# VERSENYEN TILTOTT SZEREK ÉS MÓDSZEREK

A fentiekben meghatározott S0-S5 és M1-M3 kategóriák mellett *versenyen* az alábbi kategóriák is tiltottak:

## TILTOTT SZEREK

### **S6. STIMULÁNSOK**

Minden stimuláns (mindkét optikai izomerjével egyetemben, ahol releváns) tiltott, a helyileg alkalmazott imidazol-származékok és a 2012. évi monitoring programban\* szereplő stimulánsok kivételével.

Stimulánsok, úgymint:

a: Nem meghatározott stimulánsok:

**Adrafinil; amfepramon; amifenazol; amfetamin; amfetaminil; benfluorex; benzfetamin; benzilpiperazin; bromantan; klobenzorex; kokain; kropropamid; krotetamid; dimetilamfetamin; etilamfetamin; famprofazon; fenkamin; fenetilin; fenfluramin; fenproporex; furfenorex; mefenorex; mefentermin; mezokarb; metamfetamin(*d*-); p-metilamfetamin; metiléndioxiamfetamin; metiléndioximetamfetamin; modafinil; norfenfluramin; fendimetrazin; fenmetrazin; fentermin; 4-fenilpiracetam (karfedon); prenilamin; prolintan.**

Az e részben kifejezetten fel nem sorolt stimulánsok a Meghatározott Szerek közé tartoznak.

b: Meghatározott stimulánsok (példák):

**Adrenalin<sup>\*\*</sup>; katin<sup>\*\*\*</sup>; efedrin<sup>\*\*\*\*</sup>; etamivan; etilefrin; fenbutrazát; fenkamfamin; heptaminol; izometeptén; levmetamfetamin; meklofenoxát; metilefedrin<sup>\*\*\*\*</sup>; metilhexánamin (dimetilpentilamin); metilfenidát; niketamid; norfenefrin; oktopamin; oxilofrin; parahidroxiamfetamin; pemolin; pentetrazol; fenspometamin; propilhexedrin; pszeudoefedrin<sup>\*\*\*\*</sup>; szelegilin; szibutramin; sztrichnin; tuaminoheptán;** illetve egyéb, hasonló kémiai szerkezetű vagy hasonló biológiai hatású szerek.

\* A 2012. évi monitoring programban szereplő alábbi szerek (bupropion, koffein, nikotin, fenilefrin, fenilpropanolamin, pipradol, szinefrin) nem tekinthetők *Tiltott Szereknek*.

\*\* Az **adrenalin** helyileg (pl. orrban, szemészeti céllal) alkalmazva, vagy helyi érzéstelenítő szerekkel együtt alkalmazva nem tiltott.

\*\*\* A **katin** tiltott, ha koncentrációja a vizeletben meghaladja a milliliterenkénti 5 mikrogrammot.

\*\*\*\* Az **efedrin** és a **metilefedrin** egyaránt tiltott, ha koncentrációja a vizeletben meghaladja a milliliterenkénti 10 mikrogrammot.

\*\*\*\*\* A **pszeudoefedrin** tiltott, ha koncentrációja a vizeletben meghaladja a milliliterenkénti 150 mikrogrammot.

## **S7. KÁBÍTÓSZEREK**

Az alábbiak tiltottak:

**Buprenorfin, dextromoramid, diamorfin (heroin), fentanil és származékai, hidromorfon, metadon, morfin, oxikodon, oximorfon, pentazocin, petidin.**

## **S8. KANNABINOIDOK**

A természetes (például kannabisz, hasis, marihuána) vagy szintetikus delta-9-tetrahidrokannabinol (THC) és a kannabimimetikumok [például a (JWH018, JWH073 tartalmú) „Spice” és a HU-210] tiltottak.

## **S9. GLÜKOKORTIKOSZTEROIDOK**

Minden glükokortikoszteroid orális, intravénás, intramuszkuláris vagy rektális úton történő alkalmazása tiltott.

# BIZONYOS SPORTÁGAKBAN TILTOTT SZEREK

## P1. ALKOHOL

Alkohol (etanol) fogyasztása kizárólag *verseny közben* tiltott, az alábbi sportágakban. Kimutatása a kilélegzett levegő és/vagy levett vér elemzésével történik. A doppingvétség küszöbértéke (hematológiai értékek) 0,10 g/l.

- Műrepülés (FAI)
- Íjászat (FITA)
- Autóverseny (FIA)
- Karate (WKF)
- Motorverseny (FIM)
- Motorcsónak verseny (UIM)

## P2. BÉTA-BLOKKOLÓK

Egyéb, ellenkező értelmű rendelkezés hiányában a béta-blokkolók kizárólag *versenyen* tiltottak, az alábbi sportágakban.

- Műrepülés (FAI)
- Íjászat (FITA) (*versenyen kívül* is tiltott)
- Autóverseny (FIA)
- Biliárd (minden szakág) (WCBS)
- Golyósportok (CMSB)
- Bridzs (FMB)
- Darts (WDF)
- Golf (IGF)
- Kilenc- és tízbábus teke (FIQ)
- Motorcsónak verseny (UIM)
- Lövészet (ISSF, IPC) (*versenyen kívül* is tiltott)
- Síelésen/hódeszkázáson (FIS) belül: síugrás, szabadstílusú síakrobatika/félcső, hódeszka félcső/ugrás

A béta-blokkolók, a teljesség igénye nélkül, az alábbiak:

**Acebutolol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bizoprolol, bunolol, karteolol, karvedilol, celiprolol, eszmolol, labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, pindolol, propranolol, szotalol, timolol.**