

Nemzetközi  
Doppingellenes  
Ügynökség

# Nemzetközi Doppingellenes Szabályzat

## **2008. ÉVI TILTÓLISTA NEMZETKÖZI SZABVÁNY**

A *Tiltólista* hivatalos szövegét, mely angol és francia nyelven jelenik meg, a Nemzetközi Doppingellenes Ügynökség (WADA) tartja karban. Az angol és francia változatok bármely ellentmondása esetén az angol szöveg az irányadó.

**A Lista 2008. január 1-jén lép hatályba**

# A 2008. ÉVI TILTÓLISTA NEMZETKÖZI DOPPINGELLENES SZABÁLYZAT

2008. január 1-jén lép hatályba

Bármely gyógyszer csak orvosilag indokolt esetben alkalmazható  
**MINDENKOR (VERSENY ALATT ÉS VERSENYEN KÍVÜL)**  
**TILTOTT SZEREK ÉS MÓDSZEREK**

## TILTOTT SZEREK

### **S1. ANABOLIKUS SZEREK**

Az anabolikus szerek alkalmazása tilos.

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

\*  
a. Exogén anabolikus androgén szteroidok, ideértve:

**1-androstendiol** (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **1-androstendione** (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3,17-dione); **bolandiol** (19-norandrostenediol); **bolasterone**; **boldenone**; **boldione** (androsta-1,4-diene-3,17-dione); **calusterone**; **clostebol**; **danazol** (17 $\alpha$ -ethynyl-17 $\beta$ -hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazole); **dehydrochlormethyltestosterone** (4-chloro-17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **desoxymethyltestosterone** (17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-2-en-17 $\beta$ -ol); **drostanolone**; **ethylestrenol** (19-nor-17 $\alpha$ -pregn-4-en-17-ol); **fluoxymesterone**; **formebolone**; **furazabol** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androstano[2,3-c]-furazan); **gestrinone**; **4-hydroxytestosterone** (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-en-3-one); **mestanolone**; **mesterolone**; **metenolone**; **methandienone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **methandriol**; **methasterone** (2 $\alpha$ , 17 $\alpha$ -dimethyl-5 $\alpha$ -androstane-3-one-17 $\beta$ -ol); **methyldienolone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9-dien-3-one); **methyl-1-testosterone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one); **methylnortestosterone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestr-4-en-3-one); **methyltrienolone** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -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** ([3,2-c]pyrazole-5 $\alpha$ -etioallocholane-17 $\beta$ -tetrahydropyranol); **quinbolone**; **stanozolol**; **stenbolone**; **1-testosterone** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one); **tetrahydrogestrinone** (18 $\alpha$ -homo-pregna-4,9,11-trien-17 $\beta$ -ol-3-one); **trenbolone** és egyéb hasonló kémiai szerkezetű vagy hasonló biológiai hatású szerek.

\*\*  
b. Endogén anabolikus androgén szteroidok:

**androstenediol** (androst-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); **androstenedione** (androst-4-ene-

3,17-dione); **dihydrotestosterone** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-3-one) ; **prasterone** (dehydroepiandrosterone, DHEA); **testosterone** továbbá az alábbi metabolitok és izomerek:

**5 $\alpha$ -androstane-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -androstane-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; 5 $\alpha$ -androstane-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; 5 $\alpha$ -androstane-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol; androst-4-ene-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; androst-4-ene-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; androst-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; androst-5-ene-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol; androst-5-ene-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol; androst-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol; 4-androstenediol (androst-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); 5-androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione); epi-dihydrotestosterone; 3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one; 3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one; 19-norandrosterone; 19-noretiocholanolone.**

Endogén úton termelődő anabolikus androgén szteroidok esetében a *Mintát* az adott *Tiltott Szerre* nézve pozitívnak kell tekinteni, és arról *Kedvezőtlen Elemzési Eredményről* szóló jelentést kell készíteni, ha a *Sportolótól vett Mintában* az adott *Tiltott Szer* vagy metabolitjai vagy markerei és/vagy bármely egyéb releváns érték oly mértékben eltér az emberi szervezetben normál esetben található koncentrációtartománytól, hogy az a normális endogén termelődésnek nem felelhet meg. A *Minta* nem tekintendő pozitívnak a *Tiltott Szerre* nézve, amennyiben a Sportoló bebizonyítja, hogy a tőle *vett Mintában* a *Tiltott Szer* vagy metabolitjai vagy markerei és/vagy bármely egyéb releváns érték koncentrációja valamely élettani vagy kóros állapotnak tulajdonítható.

Minden olyan esetben, ahol a vizsgálatot végző laboratórium valamely megbízható analitikai módszer (pl. izotóparány-mérés; IRMS) segítségével kimutatja, hogy a *Tiltott Szer* exogén eredetű, a *Sportolótól vett Minta* bármely koncentráció esetén pozitívnak tekintendő az adott *Tiltott Szerre* vonatkozóan, és a laboratórium *Kedvezőtlen Elemzési Eredményről* szóló jelentést készít. Ebben az esetben minden további vizsgálat szükségtelen.

Amennyiben a *Tiltott Szer* mért értéke nem tér el az emberi szervezetben normálisan megtalálható szinttől, és *valamely* megbízható analitikai módszerrel (pl. IRMS) nem mutatható ki a szer exogén eredete, de a *Tiltott Szer* lehetséges használatára utalnak bizonyos jelek (például az endogén referencia szteroid profilokkal való összevetés alapján), vagy ha a laboratórium jelentésében szereplő T/E arány magasabb, mint 4:1 (négy az egyhez), és megbízható analitikai módszerrel (pl. IRMS) nem mutatható ki a szer exogén eredete, az illetékes *Doppingellenes Szervezet* további vizsgálatokat végez, melynek részét képezi az előző mintavétel(ek) áttekintése vagy további mintavétel(ek) végzése.

A további vizsgálatot igénylő esetekben a laboratórium az eredményt nem kedvezőtlenként, hanem rendellenesként jelenti le. Amennyiben egy megbízható analitikai módszer (pl. IRMS) utólagos elvégzése után a laboratórium jelentésében az szerepel, hogy a *Tiltott Szer* exogén eredetű, minden további vizsgálat szükségtelen, és a *Minta* az adott *Tiltott Szerre* nézve pozitívnak tekintendő. Ha utólagos megbízható analitikai módszer (pl. IRMS) elvégzésére nem került sor, és nem áll rendelkezésre legalább három korábbi teszteredmény, az illetékes *Doppingellenes Szervezet* három hónap leforgása alatt három előzetes bejelentés nélküli mintavételt rendel el, és ezek alapján elkészíti a *Sportoló* longitudinális profilját. A longitudinális tanulmány elkészítését szükségessé tevő eredményt rendellenesként jelenti le.

Amennyiben a Sportoló sorozatos mintavételek alapján felállított longitudinális profilja nem felel meg a normális élettani értékeknek, az eredményről végül *Kedvezőtlen Elemzési Eredményről* szóló jelentés készül.

Bizonyos nagyon ritka, egyedi esetekben előfordul, hogy igen alacsony, nanogramm per milliliter (ng/ml) értékben következetesen endogén eredetű boldenone mutatható ki a vizeletben. Amennyiben a laboratórium jelentésében ilyen alacsony koncentrációban jelenlévő boldenone szerepel, és egyéb megbízható módszerrel (pl. IRMS) a szer (endogén) exogén eredete nem igazolható, utólagos mintavétel(ek) segítségével további vizsgálatok végezhetőek.

A 19-norandrosterone esetében a vizsgáló laboratórium *Kedvezőtlen Elemzési Eredményről* szóló jelentése a *Tiltott Szer* exogén eredetét illető tudományos és érvényes bizonyítéknak tekinthető. Ebben az esetben minden további vizsgálat szükségtelen.

Ha a *Sportoló* viselkedése a vizsgálatok során nem együttműködő, a tőle vett *Minta* a *Tiltott Szerre* nézve pozitívnak tekintendő.

## **2. Egyéb Anabolikus Hatóanyagok, a teljesség igénye nélkül:**

**Clenbuterol, szelektív androgén receptor modulátorok (SARM), tibolone, zeranol, zilpaterol.**

*A jelen részre vonatkozóan:*

\* "exogénnek" tekintendő az a szer, amelyet az emberi szervezet természetes módon általában nem állít elő.

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

## **S2. HORMONOK ÉS ROKONVEGYÜLETEK**

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

**1. Erythropoietin (EPO);**

**2. Növekedési hormon (hGH), inzulin típusú növekedési faktorok (pl. IGF-1), mechano növekedési faktorok (MGF);**

**3. Gonadotrop hormonok (pl. LH, hCG), csak férfiak esetében tiltottak;**

**4. Inzulinok;**

**5. Kortikotrop hormonok.**

Továbbá a hasonló kémiai szerkezetű **vagy** hasonló biológiai hatású szerek.

Amennyiben a *Sportoló* nem tudja igazolni, hogy a mintában talált koncentráció valamely élettani illetve kóros állapotnak tulajdonítható, a *Minta* a *Tiltott Szerre* (lásd az alábbi listát) nézve pozitívnak tekintendő, ha a *Tiltott Szer* vagy metabolitjai és/vagy egyéb releváns értékei vagy markerei koncentrációja a *Sportolótól vett mintában*, oly mértékben meghaladja az emberi szervezetben normál esetben található értéktartományt, hogy az a normális endogén termelődésnek nem felelhet meg.

Amennyiben a – megbízható analitikai módszert alkalmazó – laboratórium jelentésében az szerepel, hogy a *Tiltott Szer* exogén eredetű, a *Minta* a szerre nézve pozitívnak tekintendő, és az esetről *Kedvezőtlen Elemzési Eredményről* szóló jelentés készül.

### **S3. BÉTA-2 AGONISTÁK**

Az összes béta-2 agonista, D- és L-izomerjeikkel egyetemben, tiltottak. Kivételt képeznek, inhalációs formában történő alkalmazásuk esetén, a formoterol, a salbutamol, a salmeterol, és a terbutalin. Ebben az esetben egyszerűsített gyógyászati célú mentességre (ATUE) van szükség.

Bármely formában kiadott gyógyászati célú mentesség (TUE) ellenére *Kedvezőtlen Elemzési Eredménynek* tekintendő minden olyan eset, ahol a salbutamol (szabad plusz glükuronid) koncentrációja meghaladja a 1000 ng/ml értéket, amennyiben a sportoló nem tudja igazolni, hogy a normál értéktől eltérő mérési eredmény inhalációs formában alkalmazott salbutamol terápiás alkalmazásának tudható be.

### **S4. HORMON ANTAGONISTÁK ÉS MODULÁTOROK**

Az alábbi vegyületcsoportok tiltottak:

- 1. Aromatáz inhibitorok**, a teljesség igénye nélkül: **anastrozole, letrozole, aminoglutethimide, exemestane, formestane, testolactone.**
- 2. Szelektív ösztrogén-receptor modulátorok (SERM)**, a teljesség igénye nélkül: **raloxifene, tamoxifen, toremifene.**
- 3. Egyéb antiösztrogén hatású szerek**, a teljesség igénye nélkül: **clomiphene, cyclofenil, fulvestrant.**
- 4. A miosztatin funkció(ka)t módosító hatóanyagok**, a teljesség igénye nélkül: **miosztatin inhibitorok.**

### **S5. DIURETIKUMOK ÉS EGYÉB MASZKÍROZÓ ÁGENSEK**

A maszkirozó ágensek tiltottak. Ezek az alábbiak:

**Diuretikumok** \*, **epitestosterone, probenecid, alfa-reduktáz inhibitorok** (pl. **finasteride, dutasteride**), **plazma expanderek** (pl. **albumin, dextran, hydroxyethyl keményítő**) és egyéb, hasonló biológiai hatású szerek.

Diuretikumok:

**Acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenone, chlorthalidone, etacrynic acid, furosemide, indapamide, metolazone, spironolactone, thiazidok** (pl. **bendroflumethiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide**), **triamterene**, és egyéb, hasonló kémiai szerkezetű vagy hasonló biológiai hatású szerek (a drosperinone kivételével, amely nem tiltott).

\*A gyógyászati célú mentesség nem érvényes, ha a *Sportoló* vizeletmintája a diuretikum mellett határértéken vagy határérték alatti koncentrációban tiltott szer(eke)t is tartalmaz.

# TILTOTT MÓDSZEREK

## **M1. AZ OXIGÉN-TRANSZFER NÖVELÉSE**

Az alábbiak tiltottak:

1. Vérdopping, ideértve bármilyen eredetű autológ, homológ vagy heterológ vér- illetve vörösvérsejt-készítmény alkalmazását.
2. Az oxigén-felvétel, -szállítás és -leadás mesterséges fokozása a teljesség igénye nélkül a perfluro származékok, az eflaproxiral (RSR13) illetve a módosított hemoglobin-készítmények (pl. hemoglobin-alapú vérpótló készítmények, mikrokapszulázott hemoglobin készítmények) alkalmazásával.

## **M2. KÉMIAI ÉS FIZIKAI MANIPULÁCIÓ**

1. Tiltott a *Doppingellenőrzések* során levett *Minták* módosítása vagy módosításának kísérlete azon célból, hogy megváltoztassák annak integritását vagy érvényességét. Ezek a teljesség igénye nélkül a katéterezés valamint a vizeletminta helyettesítése és/vagy módosítása.

2. Az intravénás infúzió tiltott. Azon esetekben, ahol a módszert valamely akut egészségügyi probléma szükségessé teszi, utólagos gyógyászati célú mentességre (TUE) van szükség.

## **M3. GÉNDOPPING**

A sejtek, gének, genetikai elemek illetve a génexpresszió modulálás nem terápiás alkalmazása, ami a sportoló teljesítményét növelheti, tiltott.

# VERSENY KÖZBEN TILTOTT SZEREK ÉS MÓDSZEREK

A fentiekben meghatározott S1-S5 és M1-M3 kategóriák mellett verseny közben az alábbiak is tiltottak:

## TILTOTT SZEREK

### S6. STIMULÁNSOK

Minden stimuláns (beleértve az optikai izomerekkel rendelkező szerek D és L izomerjeit) tiltott, a helyileg alkalmazott imidazole-származékok és a 2008-as évi Monitoring Programban\* szereplő stimulánsok kivételével.

Stimulánsok, úgymint:

**Adrafinil, adrenaline\*\* , amfepramone, amiphenazole, amphetamine, amphetaminil, benzphetamine, benzylpiperazine, bromantan, cathine\*\*\* , clobenzorex, cocaine, cropropamide, crotetamide, cyclazodone, dimethylamphetamine, ephedrine\*\*\*\* , etamivan, etilamphetamine, etilefrine, famprofazone, fenbutrazate, fencamfamin, fencamine, fenetylline, fenfluramine, fenproporex, furfenorex, heptaminol, isometheptene, levmethamphetamine, meclofenoxate, mefenorex, mephentermine, mesocarb, methamphetamine (D-), methylenedioxyamphetamine, methylenedioxymethamphetamine, p-methylamphetamine, methylephedrine\*\*\*\* , methylphenidate, modafinil, nikethamide, norfenefrine, norfenfluramine, octopamine, ortetamine, oxilofrine, parahydroxyamphetamine, pemoline, pentetrazol, phendimetrazine, phenmetrazine, phenpromethamine, phentermine, 4-phenylpiracetam (carphedon), prolintane, propylhexedrine, selegiline, sibutramine, strychnine, tuaminoheptane** illetve egyéb, hasonló kémiai szerkezetű **vagy** hasonló biológiai hatású szerek.

\* A 2008-as évi Monitoring Programba bevont alábbi vegyületek (bupropion, koffein, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradol, pseudoephedrine, synephrine) nem tekintendők *Tiltott Szereknek*.

\*\* Helyi érzéstelenítőkkel együtt vagy helyileg (például orrcsepp, szemcsepp) alkalmazott **Adrenalin** nem tiltott.

\*\*\* A **cathine** akkor minősül tiltott szernek, ha a vizeletben mért koncentrációja nagyobb mint 5 mikrogramm/ml.

\*\*\*\* Mind az **ephedrine**, mind a **methylephedrine** akkor minősül tiltott szernek, ha a vizeletben mért koncentrációja nagyobb mint 5 mikrogramm/ml.

A jelen bekezdésben kifejezetten nem felsorolt stimulánsok kizárólag abban az esetben tekintendők Meghatározott Szereknek, ha a *Sportoló* igazolja, hogy az adott szerrel kapcsolatban fokozott gyakorisággal felmerül a nem szándékos doppingvétség kérdése, mivel a szer számos gyógyszeripari termékben előfordul, illetve, hogy annak doppingszerként való alkalmazása várhatóan kevésbé sikeres.

## **S7. NARKOTIKUMOK**

Az alábbi narkotikumok tiltottak:

**Buprenorphine, dextromoramide, diamorphine (heroin), fentanyl és származékai, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone, oxymorphone, pentazocine, pethidine.**

## **S8. KANNABINOIDOK**

A kannabinoidok (pl. hasis, marihuána) tiltottak.

## **S9. GLÜKOKORTIKOSZTEROIDOK**

A glükokortikoszteroidok orális, rektális, intravénás vagy intramuszkuláris alkalmazása tiltott. Alkalmazásuk gyógyászati célú mentességhez (TUE) kötött.

Egyéb módon történő (intraartikuláris, periartikuláris, peritendinous, epidurális, intradermális injekciók, valamint inhaláció) alkalmazásuk egyszerűsített gyógyászati célú mentességhez (ATUE) kötött, az alábbiak kivételével.

Bőrgyógyászati (ideértve az iontoforézist/fonoforézist), valamint füllel, orral, szemmel, arcüreggel, fogínyel és a végbélnyílás környékével kapcsolatos problémák helyi kezelésére szolgáló készítmények nem tiltottak, és alkalmazásuk semmilyen gyógyászati célú mentességhez nem kötött.

# **BIZONYOS SPORTÁGAKBAN TILTOTT SZEREK**

## **P1. ALKOHOL**

Alkohol (etanol) fogyasztása kizárólag verseny közben tiltott, az alábbi sportágakban. Kimutatása a kilélegzett levegő illetve levett vér elemzésével történik. A doppingvétség egyes sportszövetségek esetében érvényes küszöbértékei (hematológiai értékek) az alábbi felsorolás zárójeles részeiben található.

- Műrepülés (FAI) (0,20 g/l)
- Íjászat (FITA, IPC) (0,10 g/l)

- Autóverseny (FIA) (0,10 g/l)
- Golyósporthok (IPC bowls) (0,10 g/l)
- Karate (WKF) (0,10 g/l)
- Modern Pentathlon - Öttusa (UIPM) (0,10 g/l) a lövészetet is beleértve
- Motorverseny (FIM) (0,10 g/l)
- Motorcsónak verseny (UIM) (0,30 g/l)

## **P2. BÉTA-BLOKKOLÓK**

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

- Műrepülés (FAI)
- Íjászat (FITA, IPC) (*versenyen kívül is tiltott*)
- Autóverseny (FIA)
- Billiárd (WCBS)
- Bob (FIBT)
- Golyósporthok (CMSB, IPC bowls)
- Bridge (FMB)
- Curling (WCF)
- Torna (FIG)
- Motorverseny (FIM)
- Modern Pentathlon - öttusa (UIPM) a lövészetet is beleértve
- Nine-pin bowling (FIQ)
- Motorcsónak verseny (UIM)
- Vitorlázás (ISAF) kizárólag üldözéssel versenyeken, a kormányost illetően
- Lövészet (ISSF, IPC) (*versenyen kívül is tiltott*)
- Sízés/hódeszkázás (FIS) – síugrásban freestyle aeriáls/halfpipe, snowboardban halfpipe/big air
- Birkózás (FILA)

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

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

# MEGHATÁROZOTT SZEREK\*

A "Meghatározott Szerek"\* az alábbiak:

- Inhalációs formában alkalmazott béta-2 agonisták, a 1000 ng/ml feletti értékben mérhető salbutamol (szabad plusz glükoronid) és a clenbuterol (S1.2 egyéb anabolikus hatóanyagok között felsorolt szer) kivételével;
- Alfa-reduktáz inhibitorok, probenecid;
- Cathine, cropropamide, crotetamide, ephedrine, etamivan, famprofazone, heptaminol, isometheptene, levmethamphetamine, meclofenoxate, p-methylamphetamine, methylephedrine, nikethamide, norfenefrine, octopamine, ortetamine, oxilofrine, phenpromethamine, propylhexedrine, selegiline, sibutramine, tuaminoheptane, és minden egyéb, az S6 pontban külön fel nem sorolt stimuláns, amennyiben a Sportoló igazolja, hogy a szer az S6 pontban leírtaknak megfelel;
- Kannabinoidok;
- Minden glükokortikoszteroid;
- Alkohol;
- Minden béta-blokkoló.

\* "A Tiltólistán szerepelhetnek olyan meghatározott szerek, melyek esetében fokozott gyakorisággal felmerül a nem szándékos doppingvétség kérdése, mivel ezek a szerek számos gyógyszeripari készítményben előfordulnak, illetve mivel doppingszerként való alkalmazásuk várhatóan kevésbé sikeres." Előfordulhat, hogy az ilyen szerekkel elkövetett doppingvétség enyhébb szankciót von maga után, amennyiben „... a Sportoló igazolja, hogy a meghatározott szert nem sportteljesítménye fokozása érdekében alkalmazta...”

