

**Közérthetően a WADA Tiltólistában bekövetkező, a TUE szabályozást is érintő
változásokról 2015-ben**

S1. csoport: Anabolikus szerek

Az Egészségügyi Világszervezet segítségével a listában szereplő bizonyos szerek nevezéktana frissült a nemzetközi nem jogvédett nevek irányába (INN-ek). Az olvasó dolgának megkönnyítése érdekében a korábbi név is szerepel, és egyetlen szer sem került törlésre a Tiltólistában.

Az S1. csoportba tartozó vegyületek nevei az aktuális nomenklatúra szerint módosultak, és nevesítésre került egy újabb tesztoszteron metabolit is, mivel ez táplálék- és étrend-kiegészítőkben is sajnos előfordulhat.

S2. csoport: Peptid hormonok, növekedési faktorok, rokonvegyületek és mimetikumok

Bekerült a csoport megnevezésébe a mimetikumok elnevezés, mely a szintetikus analógokra utal, és természetesen ezek valamennyien tiltottak.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a 2015. évi Tiltólista e frissített szakaszában példaként nevesített összes szer – adott esetben – a korábbi Tiltólisták értelmében is tiltottnak minősült.

Több új alcsoport került kialakításra:

1. az eritropoietin receptor agonisták két alcsoportot kaptak:

- **erithropoizist stimuláló ágensek**
- **nem erithropoietikus EPO-receptor agonisták**

2. Külön csoport lett a hypoxia indukálta faktor (HIF) stabilizátoroké, ezek növekvő fontossága miatt, pl. kobalt és FG-4592; és a HIF aktivátoroké pl. argon, xenon.

A B12 vitamin (cyanocobalamin) NEM TILTOTT!

Felhívjuk a figyelmet, hogy a BÉRES CSEPP és a BÉRES CSEPP EXTRA nevű termékek a TILTOTT ANYAGOK közé kerültek, mivel ezen termékek kobaltot tartalmaznak kobalt-klorid-hexahidrát formájában.

3. a koriogonadotrop (CG) és a luteinizáló hormon (LH) és a felszabadulásukat előidéző faktorok példái nevesítésre kerültek. Az eddigi Tiltólistákban nem voltak konkrét anyagok felsorolva.

4. a kortikotrofinok és a felszabadulásukat előidéző faktorok esetében is nevesítésre került egy hatóanyag.

5. a növekedési hormon (GH) felszabadulását előidéző faktorokat kategorizálták, és több példát is megneveztek, hogy illusztrálják az eltérő farmakológiai tulajdonságukat.

Ezen anyagok, sajnos táplálék-kiegészítőkben is megjelenhetnek, pl.:

| INFORMASI SUPLEMEN | |
|---|--------------------------------|
| Takaran Saji : 2 tablet | Jumlah Sajian Per Kemasan : 28 |
| Jumlah Per Sajian : | % AKG |
| HEXAGHEN | 12.6 mg |
| [Patent Pending IGF-1 Complex of Ketonic Isomers(CIS and trans-4, 17(20)-pregnadiene-3, 16-dione) GHRP-2 Hexapeptide Acetate] | |
| = % AKG (Angka Kecukupan Gizi) tidak dibuat | |
| * % AKG berdasarkan diet 2000 kalori | |

6. Az IGF-1 átkerült egy másik növekedési faktor csoportba

7. Felhívjuk a figyelmet, hogy a trombocita-eredetű plazma készítmények nem tiltottak!

S3. csoport: β 2-agonisták

2015-ben a 2013-as és 2014-es szabályozáshoz képest változás nem történt!

A **salbutamol** (az USA-ban **albuterol** néven forgalmazzák!) (24 óránként legfeljebb 1600 mikrogramm), **formoterol** (24 óránként legfeljebb 54 mikrogramm) és a **salmeterol** (orvosi

indikáció esetén ajánlott dózisban) **inhalációban alkalmazva, *Bejelentés Alkalmazási Eljárásról nyilatkozat*** kiállítása nélkül engedélyezett.

A WADA 2013-tól kezdődően a formoterol esetében a 24 óránkénti engedélyezett mennyiségi határt 36 mikrogrammról felemelte 54 mikrogrammra!

Azonban a WADA álláspontja szerint, továbbra is aggályt keltő a rendszeresen illetve nagy mennyiségben szedett β_2 -agonisták teljesítményfokozó hatása.

A salbutamol, salmeterol és formoterol hatóanyagokon kívüli, bármely egyéb β_2 -agonista származékok használata továbbra is szigorúan TILOS! Amennyiben nincs más alternatív megoldás, és a Sportoló egészségének helyreállításához, orvosilag igazolt módon, kizárólag ezen tiltott szerek valamelyikének használata szükséges, úgy a terápia megkezdése előtt TUE engedély beszerzése kötelező!

Az inhalálással a szervezetbe juttatott salbutamol és formoterol esetében a megengedett napi maximális dózis mellett meghatároztak egy küszöbértéket a vizeletben mért koncentrációkra is. Ha a vizeletben a salbutamol koncentrációja 1000ng/ml vagy ennél több, a formoterol koncentrációja 40 ng/ml vagy ennél több, ez pozitív vizsgálati eredménynek minősül, kivéve, ha a sportoló ellenőrzött farmakokinetikai vizsgálat útján bizonyítja, hogy az abnormális eredmény a meghatározott gyógyászati célból inhalált adag használatának következménye.

Ha a fentieket meghaladó adagot igénylő orvosi helyzet merül fel, visszamenőleges (sürgősségi) gyógyászati célú mentességre vonatkozó kérelmet kell benyújtani.

A béta2-agonisták kérdése továbbra is a WADA kutatási tevékenységének középpontjában áll az ilyen szerek nagy adagban történő szedésének megelőzése és tiltása érdekében, az asztmatikus sportolók megfelelő ápolásának és kezelésének lehetővé tétele mellett. E gyógyszerek használatának folyamatos figyelemmel kísérése továbbra is prioritást élvez, és a jövőben további változások várhatóak ezeknek a szereknek a kezelésében.

Magyarországon forgalomba lévő nem salbutamol, salmeterol, vagy formoterol hatóanyagú szelektív β_2 -adrenerg receptor agonisták, melyek alkalmazásakor TUE engedély kötelező!:

Terbutaline:

- BRICANYL TURBUHALER 0,5mg/adag adagolt inhalációs por

- **BRICANYL 0,5mg/ml oldatos injekció**

Fenoterol:

- **BEROTEC N 100ug/adag inhalációs aeroszol**
- **BERODUAL N inhalációs aeroszol**
- **BERODUAL inhalációs oldat**

Indacaterol:

- **ONBREZ BREEZHALER inhalációs por**

Magyarországon forgalomban lévő, szájon át szedhető salbutamol tartalmú készítmény:

- **SALBUTAMOL tablettá 2mg (tiltott, TUE engedély kötelező!)**

Magyarországon forgalomban lévő, inhalációban használatos salbutamol és formoterol tartalmú készítmények, melyek alkalmazhatóságára vonatkozó adatokat az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

| Gyógyszer | Hatóanyag | Hatóanyag tartalom egy adagban (µg/puff) | Maximális adag/nap |
|--|------------|--|--------------------|
| Buventol Easyhaler inh. por | salbutamol | 200 | 8 puff |
| Ecosal Easy-Breathe inh. szuszp. | salbutamol | 100 | 16 puff |
| Ecosal inh. Szuszp.. | salbutamol | 100 | 16 puff |
| Ipramol Steri-Neb old. | salbutamol | 2080 | TILTOTT |
| Salbutamol Sandoz inh. szuszp. | salbutamol | 100 | 16 puff |
| Salbutamol-TEVA 2,5 mg oldat porlasztásra | salbutamol | 2500 | TILTOTT |

| | | | |
|---|------------|---------|----------------|
| Salbutamol-TEVA 5,0 mg oldat porlasztásra | salbutamol | 5000 | TILTOTT |
| Ventolin Evohaler inh.aer. | salbutamol | 100 | 16 puff |
| Ipratropium-bromid/salbutamol Cipla oldat porlasztásra | salbutamol | 2500 | TILTOTT |
| Sabacomb túlnyomásos inhalációs szuszpenzió | salbutamol | 100 | 16 puff |
| Atimos inh. oldat | formoterol | 12 | 4 puff |
| Budfor inhalációs por | formoterol | 4,5 / 9 | 12 / 6 puff |
| Bufomix easyhaler inhalációs por | formoterol | 4,5 / 9 | 12 / 6 puff |
| Chemoterol inhalációs por | formoterol | 12 | 4 puff |
| Diffumax Easyhaler | formoterol | 12 | 4 puff |
| DuoResp Spiromax inhalációs por | formoterol | 4,5 | 12 puff |
| Edoflo inhalációs por | formoterol | 4,5 / 9 | 12 / 6 puff |
| Foradil inh. caps. | formoterol | 12 | 4 puff |
| Forair inh. oldat | formoterol | 12 | 4 puff |
| Formodual inh. oldat | formoterol | 6 | 9 puff |
| Formoterol Cyclo inh. por | formoterol | 12 | 4 puff |
| Formoterol Easyhaler inh. por | formoterol | 12 | 4 puff |
| Fortofan inh. por | formoterol | 12 | 4 puff |
| Foster inh. oldat | formoterol | 6 | 9 puff |
| Foster Nexthaler in. por | formoterol | 6 | 9 puff |
| Oxis Turbuhaler inh. por | formoterol | 4,5 | 12 puff |
| Reviform Axahaler 12 | formoterol | 12 | 4 puff |

| | | | |
|-----------------------------------|------------|-----|---------|
| Symbicort Turbuhaler | formoterol | 4,5 | 12 puff |
| Symbicort Forte Turbuhaler | formoterol | 9 | 6 puff |
| Symbicort Mite Turbuhaler | formoterol | 4,5 | 12 puff |

A maximális adagokat, mely **TUE engedély nélkül alkalmazható**, a WADA által meghatározott, naponta bevehető salbutamolból 1600 mikrogrammos, formoterolból 54 mikrogrammos mennyiségi határ alapján adtuk meg, de felhívjuk a figyelmet, hogy a vizeletben mért salbutamol és formoterol koncentrációját számos tényező befolyásolhatja, úgymint:

- a vizeletminta sűrűsége (folyadék telítettségi állapot)
- a sportoló testsúlya
- mennyi idővel a mintavétel előtt alkalmazták a készítményt
- mekkora mennyiségben alkalmazták a készítményt (egyszerre az engedélyezett dózisban, vagy azt egész napra elosztva)

Magyarországon forgalomban lévő, inhalációban használatos **salmeterol** tartalmú készítmények (**TUE engedélyt nem igényel!**):

| |
|--|
| AIRFLUSOL FORSPIRO inhalációs por |
| DIMENIO inhalációs por |
| FLUMETOR inhalációs por |
| SALMETEROL/FLUTICASONE PROPIONATE Pharos inh. Por |
| SERETIDE DISCUS inhalációs por |
| SERETIDE EVOHALER inhalációs szuszpenzió |
| SEREVENT inhalációs aerosol |

| |
|---|
| SEREVENT DISCUS inhalációs por |
| SEREVENT EVOHALER inhalációs szuszpenzió |
| THOREUS DISCUS inhalációs por |
| THOREUS Evohaler |

S4. csoport: Hormon- és metabolikus módosítók

A trimetazidine a stimulánsok közül, ahol eddig a stimulánsokkal hasonlóságot mutató szerkezete miatt szerepelt, a metabolikus módosítók újabb alcsoportjába került. A módosítás oka, hogy a trimetazidine farmakológiailag a szív-anyagsere módosítójaként került besorolásra. A gyógyászatban általánosan használt szívgyógyszer, Magyarországon is kapható közforgalmi patikákban, melyeket az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

| |
|---|
| ADEXOR MR 35 mg módosított hatóanyag leadású filmtabletta |
| APSTAR 35 mg retard tabletta |
| MEZITAN 35 mg módosított hatóanyag leadású filmtabletta |
| MODUXIN MR 35 mg retard tabletta |
| PABIAMET 20 mg bevont tabletta |
| PREDUCTAL filmtabletta |
| PREDUCTAL MR 35 mg módosított hatóanyag leadású filmtabletta |
| TRIMEPECT 35 mg módosított hatóanyag leadású tabletta |
| TRIMETAZIDIN-RATIOPHARM 35 mg retard tabletta |
| TRIMETAZIDINE MYLAN 35 mg retard tabletta |
| TRIMETAZIDINE SANDOZ 35 mg retard tabletta |
| VASCOTASIN 35 mg módosított hatóanyag leadású tabletta |

S5. csoport: Vízhajtók és maszkírozó anyagok

Az „egyéb” szó törlésével módosult a cím és módosultak a következő bekezdések, tükrözvén azt, hogy a vízhajtók nem csupán maszkírozó anyagok, de más célokkal is vissza lehet élni velük, nevezetesen például a gyors súlycsökkenés előidézésével.

S6. csoport: Stimulánsok

A legfontosabb változás hogy a Tiltólista kimondja, a teljes phenethylamin vegyületcsalád tiltott a növekvő illegális designer drogokra tekintettel (néhány anyag ebből a csoportból, pl. synephrine csak a monitoring csoportban maradt, és nem került fel a Tiltólistára, de ezt a lista egyértelműen tartalmazza). Ez a változás jól illeszkedik a nemzetközi kábítószer rendelethez, ahol ezek az anyagok, mint az új pszichoaktív szerek egy csoportjaként vannak jelen - és ez ma teljes mértékben időszerű, mivel világszerte nagyon nagy problémát jelent!

A phenmetrazine átkerült az S6.a nem meghatározott stimulánsok közül az S6.b meghatározott stimulánsok közé, mert a szervezetben az S6.b csoportba tartozó fenbutrazet-tá alakul át.

S8. csoport: KANNABINOIDOK

A természetes és a szintetikus tetrahydrocannabinol (marihuana, hasis, THC) és a kannabimimetikumok (Spice, JWH-018, JWH-073, HU-210) TILTOTTAK!

Minden sportolónak tisztában kell lenni azzal, hogy a kannabinoidok a gyakori vagy ismételt használat esetén a zsírszövetben elraktározódhatnak, és hetekkel a használat után is a kimutatási határérték feletti mennyiségben megjelenhetnek a vizeletben. Lehetnek olyan esetek, amikor például hirtelen fogyást követően a zsírszövetben tárolt metabolit kimutatható, még akkor is, ha a közelmúltban nem használták ezeket az anyagokat. Bár a WADA szabályzata értelmében a kannabinoidok csak versenyen tiltottak, a Magyar Antidopping Csoport azt tanácsolja minden sportolónak, hogy soha ne használja ezeket a szereket!

Annak ellenére, hogy számos esetben úgy forgalmazznak kender termékeket, hogy azok nem tartalmaznak THC-t és legálisan forgalmazhatók, alkalmazásuk esetén a pozitív vizsgálati eredmény nem kizárható. Nagy kockázatot vállal az a sportoló, aki ezeket a szereket kipróbálja, és használja.

S9. csoport: Glükokortikoidok

A jelenlegi nomenklaturát és használatot tükröződő, a korábbi glükokortikoszteroidok jelenleg glükokortikoidokként vannak meghatározva.

A WADA Tiltólista alapján, a **glükokortikoid** tartalmú készítmények **orális, rektális, intravénás vagy intramuszkuláris alkalmazása tiltott, csak TUE engedéllyel alkalmazhatók!**

Egyéb alkalmazások, (inhaláció, lokális alkalmazás - intraarticularis / periarticularis / peritendinous / epiduralis / intradermalis) engedélyezettek. A sportolónak rendelkeznie

kell az alkalmazott terápiára vonatkozó orvosi igazolással (ambuláns lap, zárójelentés, kezelési lap, stb.), és ezt az illetékes doppingellenes szervezetek kérésére be kell tudni mutatni, azonban a terápiát megelőzően, vagy a sporteseményen való részvétellel összefüggésben, előzetesen sehová nem szükséges elküldeni.

A bőrgyógyászati (beleértve iontoforézist és fonoforézist), fül-, orr-, szem-, fogíny-, szájnyálkahártyán és perianálisan alkalmazott készítmények nem tiltottak, ezért NEM igényelnek TUE kérelmet!

A Magyar Antidopping Csoport részére érkezett visszajelzésekből úgy tűnik, hogy egyre több magyar sportoló tanul / edz az Egyesült Államokban. Ezért ezúton szeretnénk mindenki figyelmét felhívni, hogy az USA-ban, Kanadában, Japánban és Angliában tartózkodó sportolók amennyiben gyógyszert vesznek vagy kapnak, az alábbi oldalon tudnak a gyógyszer Tiltólistás összetevő tartalmáról tájékozódni:

<http://www.globaldro.com/>

BIZONYOS SPORTÁGAKBAN TILTOTT SZEREK

P1. Alkohol

A Karate Világszövetség (WKF) kérése nyomán a karate lekerült azon sportágak listájáról, amelyekben az alkohol tiltott.

P2. Béta-blokkolók

A Víz alatti Tevékenységek Világszövetsége (CMAS) saját kérésére, felvételre került azon nemzetközi szövetségek csoportjába, melyek bizonyos versenyszámokban tiltják a béta-blokkolók versenyen való használatát.

EMLÉKEZTETŐ!

Glicerín alkalmazása:

A glicerín plazma-expanderként történő alkalmazása tilos; ehhez az élelmiszerekben, és testápoló szerekben általában megtalálható mennyiséget jócskán meghaladó mennyiség bevitele szükséges.

Stimulánsok (S6.) - versenyen tiltott szerek:

Az előző években bizonyos hatóanyagok átminősítésre kerültek, mert a korszerű analitikai technikák lehetővé teszik származásuk felderítését, valamint az MDMA és MDA esetében kevésbé valószínűsíthető a doppingszerként való alkalmazás.

A cathinon és analógjaik (pl. mephedron, metedron) felkerültek példaként a listára az emelkedő használat miatt. Felhívjuk a figyelmüket, hogy az ebbe a csoportba besorolható egyéb hatóanyagok is tiltottak, például a pentedron (penta kristály).

A besorolást, mely doppingvétség esetén meghatározza a kiszabható büntetés mértékét, megtalálják a Tiltólistában is,

S6.a: Nem meghatározott stimulánsok

S6.b: Meghatározott stimulánsok.

A stimulánsok nem csak a listán feltüntetett neveken, hanem számos egyéb név alatt is elérhetők, pl. a stimulánsok között az utóbbi években legtöbb pozitív eredményt adó „metilhexánamin”, ami a teljesség igénye nélkül megjelenhet az alábbi neveken:

| | | |
|--|--|---|
| Methylhexaneamine | Forthan | 2-amino-4-metilhexán |
| Methylhexanamine | Floradrene | 2-hexanamine,4-methyl- |
| DMAA | 4-methyl-2-hexanamine | 2-hexanamine,4-methyl- (9CI) |
| dimetil-amilamin | 4-methylhexan-2-amine | 1,3-dimethylamylamine |
| dimethylamylamine | Geranamine | 1,3-dimethylpentylamine |
| Forthane | geranamin | pentylamine |
| rózsamuskátligyökér- kivonat(„geranium root extract”) | rózsamuskátli-olaj („geranium oil”) | pentilamin, |
| | 2-amino-4-methylhexane | Pentylamine,1,3-dimethyl- |

Pseudoephedrin tartalmú készítmények, melyek versenyen tiltottak.

A WADA ajánlás szerint, napi 240mg-os alkalmazás esetén legalább 24 órával a verseny kezdete előtt abba kell hagyni a szedésüket!

Több vizsgálat szerint, nem mindenkinél elegendő az egy nap a pseudoephedrin szervezetből történő kiürülésére, ezért javasoljuk, hogy több nappal a verseny előtt hagyják abba a pseudoephedrin tartalmú szerek alkalmazását, és egyéb tiltott hatóanyagot nem tartalmazó készítményeket alkalmazzanak!

| MAGYARORSZÁGON FORGALOMBAN LÉVŐ KÉSZÍTMÉNYEK az OGYI honlapján 2015.01.14-én feltüntetett állapot szerint | WADA CSOP. | HATÓANYAG | MENNYISÉG/ADAG |
|--|-------------------|------------------|-----------------------|
| Advil cold tableta | S6.b | pseudoephedrine | 30mg |
| Aerinaze tbl. | S6.b | pseudoephedrine | 120mg |
| Aspirin Komplex gran. | S6.b | pseudoephedrine | 30mg |
| Clarinase tbl. | S6.b | pseudoephedrine | 120mg |
| Ibuprofén/Pseudoefedrin-Propharma filmtbl. | S6.b | pseudoephedrine | 30mg |
| Lasquil granulátum | S6.b | pseudoephedrine | 30mg |
| Mucogrip filmtbl. | S6.b | pseudoephedrine | 30mg |
| Neo Citran Cold and Sinus por | S6.b | pseudoephedrine | 30mg |
| Neo citran cold and Sinus szirup | S6.b | pseudoephedrine | 30mg/30ml |
| Nurofen Cold and Flu filmtbl. | S6.b | pseudoephedrine | 30mg |
| Rhinathiol Cold filmtbl. | S6.b | pseudoephedrine | 30mg |
| Zyrtec-D filmtbl. | S6.b | pseudoephedrine | 120mg |

TILTOTT MÓDSZEREK

Kémiai és fizikai manipuláció (M2):

- **A katéterezés példája kikerült a szövegből**

A katéterezés továbbra is tilos, ha annak célja a minta vagy a mintavétel integritásának manipulálása, vagy ennek kísérlete, de a szabályzat elismeri, hogy katéterezésre orvosi célból szükség lehet.

• Az intravénás infúziók és/vagy injekciók tiltott mennyiségét és gyakoriságát 6 óránként 50 ml-t meghaladó mértékben határozták meg.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a WADA honlapján (http://www.wada-ama.org/Documents/Science_Medicine/Medical_info_to_support_TUECs/WADA_Medical_info_IV_infusions_3.0_EN.pdf) az intravénás infúziók alkalmazására vonatkozó gyógyászati célú mentességre (TUE engedély) vonatkozó határozatokat alátámasztó frissített orvosi információ található!

A 2015. ÉVI MONITORING PROGRAM

A WADA, együttműködésben az egyéb aláíró felekkel és a kormányokkal, kialakít egy monitoring programot azon szerek tekintetében, amelyek nincsenek a tiltólistán, de amelyet a WADA ellenőrizni kíván annak érdekében, hogy észlelhető legyen bármilyen visszaélészerű felhasználási mód a sport területén.

1. Stimulánsok (csak versenyen ellenőrizve):

Bupropion, koffein, nikotin, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol és synephrine.

2. Kábítószeres (csak versenyen ellenőrizve):

Hydrocodone, mitragynine, morfin/kodein arány, tapentadol és tramadol.

3. Glükokortikoidok:

Versenye - orális, intravénás, intramuszkuláris, vagy rektális úttól eltérő beadási módok -; és versenyen kívül - mindenféle beadási mód ellenőrizve

4. Telmisartan: Versenyen és versenyen kívül egyaránt ellenőrizve

5. Meldonium: Versenyen és versenyen kívül egyaránt ellenőrizve

Budapest, 2015-01-19

Magyar Antidopping Csoport - HUNADO