

## FŐBB MÓDOSÍTÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA ÉS MAGYARÁZÓ MEGJEGYZÉSEK

### 2020 TILTÓLISTA

#### MINDENKOR (VERSENYIDŐSZAKON BELÜL ÉS KÍVÜL) TILTOTT SZEREK ÉS MÓDSZEREK

##### Tiltott anyagok

##### S1 Anabolikus szerek

###### 1. Anabolikus androgén szteroidok (AAS)

Megszűnt az anabolikus androgén szteroidok két alosztálya az exogén és endogén anabolikus szteroidok alcsoportja, és az összes ide tartozó szert egy csoportba sűrítették össze, az Anabolikus Androgén Szteroidok csoportjába.

- Az S1 csoportban lévő szerek listája az összevonással nem változott, csak két újabb példával egészült ki (methylclostebol és 1-epiandrosterone). A változás arra a tényre reflektál, hogy az összes anabolikus androgén szteroid exogén módon történő alkalmazása tilos, valamint az S1 csoport megjelenését egységesíteni szándékoznak a Tiltólista többi csoportjával, melyekben nem tesznek különbséget az exogén és endogén anyagok között. Az anyagok eredetének meghatározása (azaz hogy exogén vagy endogén eredetűek-e) a korábbiakban szabályozott módon, a megfelelő Technikai Dokumentumban TD2019IRMS vagy más alkalmazható Technikai Dokumentumban (pl. TD2019NA) vagy Technikai Levélben leírt módon történik.

###### 2. Egyéb Anabolikus hatóanyagok

- Az LGD-4033 most már az általánosan használt nevéen, Ligandrol-ként is fel van tüntetve.

##### S2 Peptidhormonok, növekedési faktorok, rokonvegyületek és mimetikumok

- **Átdolgozás után, az argont levették a Tiltólistáról, mert úgy ítélték meg, hogy már nem állnak fenn a tiltás feltételei.**
- TGF- $\beta$  inhibitorok: a „jelző” szó hozzá lett adva a megnevezéshez, hogy jobban tükrözze a felsorolt anyagok domináns hatásmechanizmusát. Most TGF- $\beta$  jelző inhibitorok az elnevezés.

##### S4 Hormon és metabolikus módosítók

- A szelektív ösztrogén receptor modulátorok csoporthoz további konkrét példákat adtak hozzá: Bazedoxifene és ospemifene

##### Tiltott módszerek

##### M2 Kémiai és fizikai beavatkozás

- **A megfogalmazást megváltoztatták annak pontosítása érdekében, hogy a proteáz alkalmazási tilalma csak a minták manipulálására vonatkozik. A proteázok helyi és szisztémás terápiás felhasználása nem tiltott (bélmozgást, emésztést elősegítő szerekben, gyógyszerekben előfordulhatnak, de orvosi indikációban a belsőleg használatuk nem tilos, TUE engedélyt sem igényel.)**

### M3 Gén-és sejt-dopping

- Az M3.1 és az M3.2 osztályokat egyesítették, mivel a géndopping gén expresszióra gyakorolt hatásait nemcsak génszerkesztési technikával valósíthatják meg.
- A gén kibocsátás „Transzkripcionális, poszt-transzkripciós vagy epigenetikus szabályozása” megnevezés helyébe a „génkibocsátás bármilyen mechanizmussal” megnevezés került, hogy a mechanizmusok széles skáláját magába foglalja anélkül, hogy kimerítően felsorolnák azokat a lépéseket, amelyekben a génkibocsátás megváltozhat.
- A gén-dopping módszerek további példái kerültek hozzáadásra a Tiltólistában, úgy mint, „géncsendesítés” és „génátvitel”.
- A „polimerei” kifejezést eltávolították, hogy tükrözze a nukleinsavak szokásos tudományos terminológiáját.
- **Az őssejtek vonatkozásában megerősítésre került, hogy a nem módosított őssejtek alkalmazása, önmagukban (növekedési faktorok vagy egyéb hormonok hozzáadása nélkül), sérülések gyógyítására használva nem tilos, feltéve, hogy az érintett terület normál működését állítják helyre, és nem növelik annak teljesítményét.**

### Versenyidőszakon belül tiltott szerek és módszerek

#### S6 Stimulánsok

- **Az Octodrine-t (1,5-dimethylhexylamine) hozzáadták a meghatározott stimulánsok példáihoz. Ez az anyag sajnálatosan megtalálható étrend-kiegészítőben is.**
- **Tisztázásra került, hogy az imidazol-származékok beadása nem tiltott, ha dermatológiai, fül- orr-gégészeti, vagy szemészeti okból alkalmazzák.**

#### S7 Narkotikumok

A jobb érthetőség kedvéért deklarációra került, hogy minden optikai izomer tilos. Ez világossá teszi az optikai izomerek, például a levomethadone tiltott státuszát.

#### S8 Kannabinoidok

- **Az S8 kannabinoidok megfogalmazását a jobb megérthetőség érdekében frissítették. A tiltásra ítélt szerek, azonban nem változtak meg. Tilos minden természetes és szintetikus kannabinoid, beleértve a kannabiszból vagy bármely szintetikus kannabinoidból készített készítmények használatát. A természetes  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) és a szintetikus THC (például dronabinol) tilos. Tilos minden olyan szintetikus kannabinoid, amely a THC hatásait utánozza.**
- **A kannabidiol (CBD) nem tiltott. A sportolóknak azonban tisztában kell lenniük azzal, hogy a kannabisz növényekből kivont CBD-termékek tartalmazhatnak THC-t is, ami pozitív tesztet eredményezhet a doppingellenőrzés során, és ilyenkor a tiltott kannabinoidokra vonatkozó szabály érvényes.\***

**\* A Magyar Antidopping Csoport álláspontja a kannabidiol - CBD termékek használatát illetően a következő:**

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 reklámoznak, ma oly népszerű 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.

**Magyarországon, a jelenlegi szabályozás értelmében csak a kendermag használható étrend-kiegészítő gyártására, maga a növény nem. Ha viszont növényből gyártanak CBD hatóanyagot, akkor sajnálatos módon a THC tartalom is magasabb lesz, amely már esetlegesen pozitív eredményt adhat a doppingellenőrzés során.**

*A WADA álláspontja szerint:*

*"A kannabidiol nem tiltott ugyan, és bár a szintetikus kannabidiol nem minősül kannabimimetikumnak, viszont a kannabisz növényből kinyert kannabidiol tartalmazhat változó koncentrációjú THC-t, ami továbbra is tiltott szernek minősül."*

#### **Monitoring Program**

- Az Ecdysterone-t beépítették a megfigyelési programba a visszaélések mintázatának és gyakoriságának felmérésére. Miközben más ecdysteroid-ok is léteznek, a legtöbb adat (különös tekintettel a sportteljesítményre gyakorolt hatásokra) és az érdekelt felek megjegyzései az ecdysterone köré koncentrálódnak, következésképpen bekerült a WADA 2020-as monitoring programjába.\*\*

**\*\* Sajnálatos módon az Ecdysterone egyre több étrend-kiegészítőben jelenik meg, és a magyar sportolók körében is egyre népszerűbb a használatuk.**