

# SEZNAM ZAKÁZANÝCH LÁTEK A METOD DOPINGU PRO ROK 2012 SVĚTOVÝ ANTIDOPINGOVÝ KODEX

Platný od 1. ledna 2012

Podle článku 4.2.2 Světového antidopingového kodexu všechny *Zakázané látky* budou považovány za „*Specifické látky*“ kromě látek ze skupin S1, S2, S4.4, S4.5 a S6(a) a *Zakázaných metod* M1, M2 a M3.

## LÁTKY A METODY ZAKÁZANÉ STÁLE (PŘI SOUTĚŽI I MIMO SOUTĚŽ)

### ZAKÁZANÉ LÁTKY

#### S0. NESCHVÁLENÉ LÁTKY

Jakákoliv farmaceutická látka, která není zahrnuta v následujících sekcích Seznamu a není aktuálně schválena pro humánní terapeutické použití jakýmkoliv vládním zdravotnickým regulačním úřadem (např. léčiva v preklinickém nebo klinickém stadiu výzkumu nebo po ukončené registraci, syntetické drogy, veterinární léky), je zakázána stále.

#### S1. ANABOLICKÉ LÁTKY

Anabolické látky jsou zakázány.

##### 1. ANDROGENNÍ ANABOLICKÉ STEROIDY (AAS):

(a) Exogenní\* AAS, zahrnující:

**1-androstendiol** ( $5\alpha$ -androst-1-en- $3\beta$ , $17\beta$ -diol); **1-androstendion** ( $5\alpha$ -androst-1-en-3, $17$ -dion); **bolandiol** (estr-4-en- $3\beta$ , $17\beta$ -diol); **bolasteron**; **boldenon**; **boldion** (androsta-1,4-dien-3, $17$ -dion); **danazol** ( $17\alpha$ -ethynyl- $17\beta$ -hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazol); **dehydrochlormethyltestosteron** (4-chloro- $17\beta$ -hydroxy- $17\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-on); **desoxymethyltestosteron** ( $17\alpha$ -methyl- $5\alpha$ -androst-2-en- $17\beta$ -ol); **drostanolon**; **ethylestrenol** (19-nor- $17\alpha$ -pregn-4-en- $17$ -ol); **fluoxymesteron**; **formebolon**; **furazabol** ( $17\beta$ -hydroxy- $17\alpha$ -methyl- $5\alpha$ -androstano[2,3-c]-furazan); **gestrinon**; **4-hydroxytestosteron** (4, $17\beta$ -dihydroxyandrost-4-en-3-on); **kalusteron**; **klostebol**; **mestanolon**; **mesterolon**; **metandienon** ( $17\beta$ -hydroxy- $17\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-on); **metenolon**; **methandriol**; **metasteron** ( $2\alpha$ ,  $17\alpha$ -dimethyl- $5\alpha$ -androstano-3-on- $17\beta$ -ol); **methyldienolon** ( $17\beta$ -hydroxy- $17\alpha$ -methylestra-4,9-dien-3-on); **methyl-1-testosteron** ( $17\beta$ -hydroxy- $17\alpha$ -methyl- $5\alpha$ -androst-1-en-3-on); **methylnortestosteron** ( $17\beta$ -hydroxy- $17\alpha$ -methylestr-4-en-3-on); **methyltestosteron**; **metribolon** (methyltrienolon ( $17\beta$ -hydroxy- $17\alpha$ -methylestra-4,9,11-trien-3-on); **miboleron**; **nandrolon**; **19-norandrostendion** (estr-4-en-3, $17$ -dion); **norboleton**; **norethandrolon**; **norklostebol**; **oxabolon**; **oxandrolon**; **oxymesteron**; **oxymetolon**; **prostanazol** ( $17\beta$ -hydroxy- $5\alpha$ -androstano [3,2-c]pyrazol); **quinbolon**; **stanozolol**; **stenbolon**; **1-testosteron** ( $17\beta$ -hydroxy- $5\alpha$ -androst-1-en-3-on); **tetrahydrogestrinon** (18a-homo-pregna-4,9,11-trien- $17\beta$ -ol-3-on); **trenbolon** a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.

b. Endogenní\*\* AAS, pokud jsou podány exogenně:

**Androstendiol** (androst-5-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol), **androstendion** (androst-4-en-3,17-dion), **dihydrotestosteron**, **prasteron** (dehydroepiandrosteron, DHEA), **testosteron** a jejich metabolity a isomery, ale ne s omezením pouze na ně:

5 $\alpha$ -androstan-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol  
5 $\alpha$ -androstan-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol  
5 $\alpha$ -androstan-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol  
5 $\alpha$ -androstan-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol  
androst-4-en-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol  
androst-4-en-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol  
androst-5-en-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol  
androst-5-en-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol  
androst-5-en-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol  
androst-5-en-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol  
4-androstendiol (androst-4-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol)

5-androstendion (androst-5-en-3,17-dion)  
epi-dihydrotestosteron  
epitestosteron  
3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ androstan-17-on  
3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ androstan-17-on  
7 $\alpha$ -hydroxy-DHEA  
7 $\beta$ -hydroxy-DHEA  
7-keto-DHEA  
19-norandrosteron  
19-noretiocholanolon

2. Ostatní anabolické látky, zahrnující:

**Klenbuterol**, **selektivní modulátory androgenových receptorů (SARM)**, **tibolon**, **zeranol**, **zilpaterol**, ale ne s omezením pouze na ně.

*Pro účely skupiny této sekce:*

\* „exogenní“ se vztahuje k látce, kterou tělo není normálně schopno produkovat přirozeně.

\*\* „endogenní“ se vztahuje k látce, kterou může tělo produkovat přirozeně.

## S2. PEPTIDOVÉ HORMONY, RŮSTOVÉ FAKTORY A PŘÍBUZNÉ LÁTKY

Následující látky a jejich uvolňující faktory jsou zakázány:

1. Látky stimulující erythropoesu (např. erythropoetin (EPO), darbepoetin (dEPO), stabilizátory hypoxie vyvolávajícího faktoru (HIF), methoxypolyethylenglykol-epoetin beta (CERA), peginesatid /Hematide/);
  2. Choriogonadotropin (CG) a luteinizační hormon (LH) u mužů;
  3. Insuliny;
  4. Kortikotropiny;
  5. Růstový hormon (GH), fibroblastové růstové faktory (FGFs), hepatocytový růstový faktor (HGF), insulinu podobný růstový faktor-1 (IGF-1), mechanické růstové faktory (MGF), růstový faktor odvozený z krevních destiček (PDGF) a vaskulárně-endoteliární růstový faktor (VEGF), stejně jako jakékoliv jiné růstové faktory ovlivňující syntézu nebo degradaci bílkovin svalů, šlach a vaziva, krevní zásobení, využití energie, regenerativní kapacitu nebo ovlivňující typy svalových vláken;
- a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.

## S3. BETA2- AGONISTÉ

Všichni beta-2 agonisté (včetně obou případných optických isomerů) jsou zakázáni kromě salbutamolu (maximálně 1600 mikrogramů za 24 hodin),

formoterolu (maximálně 36 mikrogramů za 24 hodin) a salmeterolu pokud jsou podány v inhalaci v souladu s doporučeným léčebným režimem výrobce. Přítomnost salbutamolu v moči v koncentraci vyšší než 1000 ng/ml a přítomnost formoterolu v moči v koncentraci vyšší než 30 ng/ml nebude považována za zamýšlené terapeutické použití, ale bude považována za pozitivní laboratorní nález, pokud sportovec neprokáže kontrolovanou farmakokinetickou studií, že abnormální výsledek byl způsoben užíváním terapeutické inhalační dávky nižší než výše uvedené maximum.

#### **S4. HORMONOVÉ A METABOLICKÉ MODULÁTORY**

Zakázané je následující:

- 1. Inhibitory aromatáz, zahrnující:**  
**Aminoglutethimid, anastrozol, androsta-1,4,6-trien-3-17-dion (androstatriendion), 4-androsten-3,6,17-trion (6-oxo), exemestan, formestan, letrozol, testolacton, ale ne s omezením pouze na ně.**
- 2. Selektivní modulátory estrogenových receptorů (SERM), zahrnující:**  
**Raloxifen, tamoxifen, toremifen, ale ne s omezením pouze na ně.**
- 3. Ostatní antiestrogenní látky zahrnující:**  
**Cyklofenil, fulvestrant, klomifen, ale ne s omezením pouze na ně.**
- 4. Látky modifikující funkce myostatínu včetně inhibitorů myostatínu, ale ne s omezením pouze na ně.**
- 5. Metabolické modulátory: Receptor delta aktivovaný peroxizomovými proliferátory /Peroxisome Proliferator Activated Receptor  $\delta$  (PPAR $\delta$ ) agonists/ (např. GW 1516) a Agonisté proteinkinasové osy aktivované AMP v součinnosti s PPAR delta /PPAR $\delta$ -AMP-activated protein kinase (AMPK) axis agonists/ (např. AICAR)**

#### **S5. DIURETIKA A OSTATNÍ MASKOVACÍ LÁTKY**

Maskovací látky jsou zakázané. Zahrnují:

**Diuretika, desmopressin, plasmaexpandery (např. glycerol, nitrožilní podání albuminu, dextranu, hydroxyethylškrobu a mannitolu), probenecid a další látky s podobnými biologickými účinky. Lokální aplikace felypressinu pro zubní anestézi není zakázána.**

Diuretika zahrnují:

**Acetazolamid, amilorid, bumetanid, furosemid, chlortalidon, indapamid, kanrenon, kyselina etakrynová, metolazon, spironolakton, thiazidy (např. bendroflumethiazid, hydrochlorothiazid, chlorothiazid), triamteren a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky (kromě drospirenonu, pamabromu a lokálního podání dorzolamidu a brinzolamidu, které nejsou zakázané).**

Pro použití (*Při Soutěži*, případně *Mimo Soutěž*) jakéhokoliv množství látky se stanoveným prahovým limitem (tj. formoterol, salbutamol, morfin, katin, efedrin, metylefedrin a pseudoefedrin) ve spojení s diuretikem nebo jinou maskovací látkou je vyžadováno udělení specifické Terapeutické výjimky na tuto látku navíc k té, která již byla udělena na diuretikum nebo jinou maskovací látku.

## ZAKÁZANÉ METODY

### M1. ZVYŠOVÁNÍ PŘENOSU KYSLÍKU

Zakázané je následující:

1. Krevní doping, včetně použití autologní, homologní nebo heterologní krve nebo červených krvinek a jim podobných produktů jakéhokoliv původu.
2. Umělé zvyšování spotřeby, přenosu nebo dodávky kyslíku, zahrnující modifikované hemoglobinové produkty (např. krevní náhražky založené na hemoglobinu, mikroenkapsulované hemoglobiny), perfluorochemikálie a efaproxiral (RSR13), ale ne s omezením pouze na ně. Dodávání kyslíku zakázáno není.

### M2. CHEMICKÁ A FYZIKÁLNÍ MANIPULACE

Zakázané je následující:

1. *Podvádění*, nebo pokus o podvod, za účelem porušit integritu a platnost *Vzorků* odebraných při *Dopingové kontrole* je zakázané. To zahrnuje záměnu a/nebo úpravu (např. proteázami) moči, ale ne s omezením pouze na ně.
2. Nitrožilní infuze a/nebo injekce více než 50 ml za 6 hodin jsou zakázány kromě infuzí legitimně přijatých v průběhu nemocničních zákroků nebo klinických vyšetřovacích metod.
3. Postupný odběr, manipulace a navrácení jakéhokoliv množství celé krve do oběhového systému je zakázáno.

### M3. GENOVÝ DOPING

Z důvodu potenciálu ke zvýšení sportovního výkonu je zakázáno následující:

1. Transfer nukleových kyselin nebo jejich sekvencí;
2. Použití normálních nebo geneticky modifikovaných buněk;

## LÁTKY A METODY ZAKÁZANÉ PŘI SOUTĚŽI

Kromě kategorií S0 až S5 a M1 až M3 uvedených výše jsou *Při Soutěži* zakázané i následující skupiny:

### ZAKÁZANÉ LÁTKY

#### S6. STIMULANCIA

Všechna stimulantia (včetně obou jejich případných optických isomerů) jsou zakázána, s výjimkou derivátů imidazolu v případě jejich místního použití a stimulantů zahrnutých do Monitorovacího programu pro rok 2012\*.

Stimulantia zahrnují:

(a) Nespecifická stimulantia:

**Adrafinil, amfepramon, amfetaminil, amfetamin, amifenazol, benfluorex, benzfetamin, benzylpiperazin, bromantan, dimethylamfetamin, ethylamfetamin, famprofazon, fendimetrazin, fenetylin, fenfluramin, fenkamin, fenmetrazin, fenproporex, fentermin, 4-fenylpiracetam (karfedon), furfenorex, klobenzorex, kokain, kropropamid, krotetamid, mefenorex, mefentermin, metamfetamin (d-), methylenedioxyamfetamin, methylenedioxyamfetamin, mezokarb, modafinil, norfenfluramin, p-methylamfetamin, prenylamin, prolintan.**

Stimulantium, které není výslovně uvedeno v tomto odstavci, je Specifickou látkou.

(b) Specifická stimulantia (příklady):

**Adrenalin\*\*, katin\*\*\*, efedrin\*\*\*\*, etamivan, etilefrin, fenbutrazát, fenkamfamin, fenprometamin, heptaminol, isomethepten, levmetamfetamin, meklofenoxát, methylefedrin\*\*\*\*, methylfenidát, methylhexanamin (dimethylpentylamin), niketamid, norfenefrin, oktopamin, oxilofrin, parahydroxyamfetamin, pemolin, pentetrazol, propylhexedrin, pseudoefedrin\*\*\*\*, selegilin, sibutramin, strychnin, tuaminoheptan a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

\* Následující látky zahrnuté do Monitorovacího programu 2012 (bupropion, fenylefrin, fenylpropanolamin, kofein, nikotin, pipradrol, synefrin) nejsou považovány za *Zakázané látky*.

\*\* Lokální podání **adrenalinu** (např. nosní, oční aplikace) nebo jeho podání společně s lokálními anestetiky není zakázáno.

\*\*\* **Katin** je zakázán pouze při koncentraci vyšší než 5 mikrogramů v 1 ml moči.

\*\*\*\* **Efedrin** a **methylefedrin** jsou zakázány při koncentraci vyšší než 10 mikrogramů v 1 ml moči.

\*\*\*\*\* **Pseudoefedrin** je zakázán, pokud jeho koncentrace v moči je vyšší než 150 mikrogramů na mililitr.

## **S7. NARKOTIKA**

Zakázané je následující:

**Buprenorfin, dextromoramid, diamorfin(heroin), fentanyl a jeho deriváty, hydromorfon, metadon, morfin, oxykodon, oxymorfon, pentazocin, petidin.**

## **S8. KANABINOIDY**

Přírodní (např. hašiš, konopí a marihuana) nebo syntetický delta9-tetrahydrokanabinol (THC) a kanabimimetika (např. „Spice“ /obsahující JWH018, JWH073/ a HU-210) jsou zakázané.

## **S9. GLUKOKORTIKOSTEROIDY**

Všechny glukokortikosteroidy podávané orálně, rektálně, nitrožilní nebo nitrosvalovou aplikací jsou zakázané.

## LÁTKY ZAKÁZANÉ V URČITÝCH SPORTECH

### P1. ALKOHOL

Alkohol (etanol) je zakázáný pouze *Při Soutěži* v následujících sportech. Detekce se bude provádět dechovou zkouškou a/nebo rozbořem krve. Prahová hodnota pro porušení dopingového pravidla (hematologická hodnota) je 0.10 g/l.

- Automobilový sport (FIA)
- Karate (WKF)
- Letecké sporty a parašutismus (FAI)
- Lukostřelba (FITA)
- Motocyklový sport (FIM)
- Vodní motorismus (UIM)

### P2. BETA-BLOKÁTORY

Pokud není jinak určeno, beta-blokátory jsou zakázány pouze *Při Soutěži* v následujících sportech.

- Automobilový sport (FIA)
- Billiard (všechny disciplíny) (WCBS)
- Bridž (FMB)
- Golf (IGF)
- Kuželky a bowling (FIQ)
- Letecké sporty a parašutismus (FAI)
- Lukostřelba (FITA, IPC) (zakázané také *Mimo soutěž*)
- Lyžování (FIS) – skoky na lyžích a akrobatické lyžování-skoky a U-rampa, a snowboard U-rampa a „big air“
- Petanque a obdobné sporty (CMSB)
- Střelba (ISSF, IPC) (zakázané také *Mimo soutěž*)
- Šípky (WDF)
- Vodní motorismus (UIM)

Beta-blokátory zahrnují následující látky:

**Acebutolol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol, bunolol, celiprolol, esmolol, karteolol, karvedilol, labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol, ale ne s omezením pouze na ně.**