

SEZNAM ZAKÁZANÝCH LÁTEK A METOD DOPINGU  
PRO ROK 2011  
SVĚTOVÝ ANTIDOPINGOVÝ KODEX

Platný od 1. ledna 2011

Všechny *Zakázané látky* budou považovány za „*Specifické látky*“ kromě látek ze skupin S1, S2.1 až S2.5, S4.4 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 užití jakýmkoliv vládním zdravotnickým regulačním úřadem (tzn. léčiva v preklinickém nebo klinickém nebo ukončeném vývoji), 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** (19-norandrostendiol); **bolasteron**; **boldenon**; **boldion** (androsta-1,4-dien-3,17-dion); **danazol** (17 $\alpha$ -ethynyl-17 $\beta$ -hydroxyandrost-4-en[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**; **formeolon**; **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** (18 $\alpha$ -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 následující metabolity a isomery:

**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**  
**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 erytropoesu** (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-endoteliální 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) a salmeterolu pokud jsou podány v inhalaci v souladu s doporučeným léčebným režimem výrobce.

Přítomnost salbutamolu v moči v koncentraci vyšší než 1000ng/ml nebude považována za zamýšlené terapeutické užití, ale bude považována za pozitivní laboratorní nález, pokud sportovec neprokáže kontrolovanou farmakokinetickou studií, že abnormální výsledek byl způsoben užíváním terapeutické dávky (maximálně 1600 mikrogramů za 24 hodin) salbutamolu v inhalaci.

### S4. ANTAGONISTÉ A MODULÁTORY HORMONŮ

Následující skupiny jsou zakázané:

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 myostatinu včetně inhibitorů myostatinu**, ale ne s omezením pouze na ně.

### S5. DIURETIKA A OSTATNÍ MASKOVACÍ LÁTKY

Maskovací látky jsou zakázané. Zahrnují:

**Diuretika, desmopressin, plasmaexpandery (např. glycerol, nitrožilní podání albuminu, dextransu, hydroxyethylškrobu a mannitolu), probenecid** a další látky s podobnými biologickými účinky.

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 drospirononu, 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. 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 užití 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 cévkování a záměnu a/nebo úpravu (např. proteázami) moči, ale ne s omezením pouze na ně.
2. Nitrožilní infúze jsou zakázány kromě infúzí legitimně přijatých v průběhu nemocničních zákroků nebo klinických výzkumných aktivit.
3. Postupný odběr, manipulace a zpětná infúze celé krve do oběhového systému je zakázána.

### 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;
3. Použití látek, které přímo nebo nepřímo ovlivňují funkce známé svým vlivem na výkonnost modifikováním genové exprese. Například 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) jsou zakázány.

## 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 (D- a L-) isomerů) jsou zakázaná, s výjimkou derivátů imidazolu v případě jejich místního užití a stimulantů zahrnutých do Monitorovacího programu pro rok 2011\*.

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, prolantan.**

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 2011 (bupropion, fenylefrin, fenylopropanolamin, kofein, pipradrol, synefrin) nejsou považovány za *Zakázané látky*.

\*\* **Adrenalin** podaný společně s lokálními anestetiky nebo podaný lokálně (např. nosní, oční aplikace) není zakázaný.

\*\*\* **Katin** je zakázaný 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 zakázaný 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)
- Kuželky a bowling (FIQ)
- Letecké sporty a parašutismus (FAI)
- Lukostřelba (FITA, IPC)
- 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 a snooker (WCBS)
- Boby a skeleton (FIBT)
- Bridž (FMB)
- Curling (WCF)
- Golf (IGF)
- Jachting (ISAF) – „match race” – jen kormidelník
- 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“
- Moderní pětiboj (UIPM) – jen disciplíny se střelbou
- Motocyklový sport (FIM)
- Petanque a obdobné sporty (CMSB)
- Střelba (ISSF, IPC) (zakázané také *Mimo soutěž*)
- Šípky (WDF)
- Vodní motorismus (UIM)
- Zápas (FILA)

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.**