

SEZNAM ZAKÁZANÝCH LÁTEK A METOD DOPINGU
PRO ROK 2019
SVĚTOVÝ ANTIDOPINGOVÝ KODEX

Platný od 1. ledna 2019

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

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.

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, látky schválené pouze pro veterinární použití), je zakázána stále.

S1. ANABOLICKÉ LÁTKY

Anabolické látky jsou zakázány.

1. ANABOLICKÉ ANDROGENNÍ STEROIDY (AAS):

(a) Exogenní* AAS, zahrnující:

1-androstendiol (5 α -androst-1-en-3 β ,17 β -diol); **1-androstendion** (5 α -androst-1-en-3,17-dion); **1-androsteron** (3 α -hydroxy-5 α -androst-1-en-17-on); **bolasteron**; **danazol** ([1,2]oxazol[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 α -ol); **dehydrochlormethyltestosteron** (4-chloro-17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-on); **desoxymethyltestosteron** (17 α -methyl-5 α -androst-2-en-17 β -ol a 17 α -methyl-5 α -androst-3-en-17 β -ol); **drostanolon**; **ethylestrenol** (19-norpregna-4-en-17 α -ol); **fluoxymesteron**; **formebolon**; **furazabol** (17 α -methyl[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 α -androstan-17 β -ol); **gestrion**; **kalusteron**; **klostebol**; **mestanolon**; **mesterolol**; **metandienon** (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-on); **metenolon**; **methandriol**; **metasteron** (17 β -hydroxy-2 α ,17 α -dimethyl-5 α -androstan-3-on); **methyldienolon** (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-3-on); **methyl-1-testosteron** (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-on); **methylnortestosteron** (17 β -hydroxy-17 α -methylestr-4-en-3-on); **methyltestosteron**; **metribolon** (methyltrienolon (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-on); **miboleron**; **norboleton**; **norethandrolon**; **norklostebol**; **oxabolon**; **oxandrolon**; **oxymesteron**; **oxymetolon**; **prostanazol** (17 β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstane); **quinbolon**; **stanozolol**; **stenbolon**; **1-testosteron** (17 β -hydroxy-5 α -androst-1-en-3-on); **tetrahydrogestrion** (17-hydroxy-18 α -homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-on); **trenbolon** (17 β -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-on) a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.

b. Endogenní** AAS a jejich metabolity a izomery, pokud jsou podány exogenně, včetně, ale ne s omezením pouze na ně:

Androstanolon (5 α -dihydrotestosteron, 17 β -hydroxy-5 α -androstan-3-on); **4-androstendiol** (androst-4-en-3 β ,17 β -diol); **androstendiol** (androst-5-en-3 β ,17 β -diol); **androstendion** (androst-4-en-3,17-dion); **5-androstendion** (androst-5-en-3,17-dion); **boldenon**; **boldion** (androsta-1,4-dien-3,17-dion); **epiandrosteron** (3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-on); **epi-dihydrotestosteron** (17 β -hydroxy-5 β -androstan-3-on); **epitestosteron**; **7 α -hydroxy-DHEA**; **7 β -hydroxy-DHEA**; **4-hydroxytestosteron** (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-on); **7-keto-DHEA**; **nandrolon** (19-nortestosteron); **19-norandrostendiol** (estr-4-en-3,17-diol); **19-norandrostendion** (estr-4-en-3,17-dion); **prasteron** (dehydroepiandrosteron, DHEA, 3 β -hydroxyandrost-5-en-17-on); **testosteron**.

2. Ostatní anabolické látky, zahrnující:

Klenbuterol; **selektivní modulátory androgenových receptorů (SARM, např. andarin, LGD-4033, enobosarm (ostarin) a RAD140)**; **tibolon**; **zeranol a zilpaterol**, ale ne s omezením pouze na ně.

Pro účely skupiny této sekce:

* „exogenní“ se vztahuje k látce, kterou tělo normálně přirozeně neprodukuje.

** „endogenní“ se vztahuje k látce, kterou tělo normálně přirozeně produkuje.

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

Následující látky a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky jsou zakázány:

1. Erythropoetiny (EPO) a prostředky ovlivňující erythropoézu, včetně, ale ne s omezením pouze na ně:

1.1 Agonisté erythropoetinového receptoru, např.

darbepoetiny (dEPO);

erythropoetiny (EPO);

sloučeniny založené na EPO (např. EPO-Fc, methoxypolyethylenglykol-epoetin beta (CERA)) ;

EPO-mimetické prostředky a jejich sloučeniny (např. CNTO 530 a peginesatid).

1.2 Aktivační prostředky hypoxie vyvolávajícího faktoru (HIF), např.

argon;

Daprodustat (GSK1278863);

kobalt;

molidustat (BAY 85-3934);

roxadustat (FG-4592);

Vadadustat (AKB-6548);

xenon.

1.3 Inhibitory GATA, např.

K-11706.

1.4 Inhibitory TGF – beta (TGF – β), např.

luspatercept;

sotatercept.

1.5 Agonisté vrozeného opravného receptoru. např.
asialo EPO;
karbamylovaný EPO.

2. Peptidové hormony a jejich uvolňující faktory

2.1 Choriogonadotropin (CG) a luteinizační hormon (LH) a jejich uvolňující faktory,
např. **buserelin, deslorelin, gonadorelin, goserelin, leuprorelin, nafarelin**
a triptorelin, u mužů.

2.2 Kortikotropiny a jejich uvolňující faktory, např. kortikorelin.

2.3 Růstový hormon (GH), jeho fragmenty a uvolňující faktory, včetně, ale ne
s omezením pouze na ně:

fragmenty růstového hormonu, např. AOD-9604 a hGH 176-191;
hormon uvolňující růstový hormon (GHRH) a jeho analoga, např.
CJC-1295, sermorelin a tesamorelin;
sekretagogy růstového hormonu (GHS), např. lenomorelin (ghrelin) a jeho
mimetika, např. anamorelin, ipamorelin, macimorelin a tabimorelin;
uvolňující peptidy růstového hormonu (GHRP), např. alexamorelin, GHRP-1,
GHRP-2 (pralmorelin), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6 a examorelin
(hexarelin).

3. Růstové faktory a modulátory růstových faktorů, včetně, ale ne s omezením pouze na
ně:

fibroblastové růstové faktory (FGFs);
hepatocytový růstový faktor (HGF);
insulinu podobný růstový faktor-1 (IGF-1) a jeho analoga
mechanické růstové faktory (MGF);
růstový faktor odvozený z krevních destiček (PDGF);
thymosin- β 4 a jeho deriváty, např. TB-500;
vaskulárně-endoteliární růstový faktor (VEGF);

a další růstové faktory a modulátory růstových faktorů ovlivňující syntézu nebo degradaci bílkovin svalů, šlach a vaziva, krevní zásobení, využití energie, regenerativní kapacitu nebo ovlivňující typy svalových vláken.

S3. BETA2- AGONISTÉ

Všichni selektivní i neselektivní beta-2 agonisté, včetně všech optických isomerů, jsou zakázáni.

Zahrnují (ale ne s omezením pouze na ně):

Fenoterol; formoterol; higenamin; indakaterol; olodaterol; prokaterol; reproterol;
salbutamol; salmeterol; terbutalin; tretoquinol (trimetoquinol); tulobuterol; vilanterol.

Výjimkou jsou:

- inhalační **salbutamol**: maximálně 1600 mikrogramů za 24 hodin v oddělených dávkách, nepřekračujících 800 mikrogramů během každých 12 hodin po jakékoliv dávce;
- inhalační **formoterol**: maximální dodaná dávka 54 mikrogramů za 24 hodin;
- inhalační **salmeterol**: maximálně 200 mikrogramů za 24 hodin.

Přítomnost salbutamolu v moči v koncentraci vyšší než 1000 ng/ml a přítomnost formoterolu v moči v koncentraci vyšší než 40 ng/ml nebude považována za terapeutické použití, ale bude považována za pozitivní laboratorní nález, pokud sportovec neprokáže kontrolovanou farmakokinetickou studii, že abnormální výsledek byl způsoben terapeutickou dávkou (v inhalaci) nižší, než výše uvedená maximální dávka.

S4. HORMONOVÉ A METABOLICKÉ MODULÁTORY

Zakázané jsou následující **hormonové a metabolické modulátory**:

1. **Inhibitory aromatáz, zahrnující:**
Aminoglutethimid; anastrozol; androsta-1,4,6-trien-3-17-dion (androstatriendion); androsta-3,5-dien-7-17-dion (arimistan); 2-androstenol (5 α -androst-2-en-17-ol); 3-androstenol (5 α -androst-3-en-17-ol); 2-androstenon (5 α -androst-2-en-17-one); 3-androstenon (5 α -androst-3-en-17-one); 4-androsten-3,6,17-trion (6-oxo); exemestan; formestan; letrozol a testolacton, ale ne s omezením pouze na ně.
2. **Selektivní modulátory estrogenových receptorů (SERM), zahrnující:**
Raloxifen; tamoxifen a toremifen, ale ne s omezením pouze na ně.
3. **Ostatní antiestrogenní látky zahrnující:**
Cyklofenil; fulvestrant a klomifen, ale ne s omezením pouze na ně.
4. **Látky zabraňující aktivaci receptoru aktivinu IIb včetně, ale ne s omezením pouze na ně:**
Protilátky neutralizující aktivin A; konkurenty receptoru aktivinu IIb, jako například falešné receptory aktivinu (např. ACE-031); protilátky proti receptoru aktivinu IIb (např. bimagrumab); inhibitory myostatínu, jako například: látky redukcující nebo rušící expresi myostatínu; proteiny vážící myostatin (např. follistatin, propeptid myostatínu); protilátky neutralizující myostatin (např. domagrozumab, landogrozumab, stamulumab).
5. **Metabolické modulátory:**
 - 5.1 **Aktivátory AMP-aktivované proteinkinázy (AMPK), např. AICAR; a Agonisté Receptoru delta aktivovaného peroxizomovými proliferátory (PPAR δ), např. 2-(2-methyl-4-((4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5-yl)methylthio)phenoxy) kyselina octová (GW1516, GW501516);**
 - 5.2 **insuliny a mimetika insulinů;**
 - 5.3 **meldonium;**
 - 5.4 **trimetazidin.**

S5. DIURETIKA A MASKOVACÍ LÁTKY

Následující **diuretika a maskovací látky** jsou zakázané, stejně jako další látky s podobnou chemickou strukturou a podobnými biologickými účinky.

Zahrnují:

- **Desmopressin, plasmaexpandery (např. nitrožilní podání albuminu, dextransu, hydroxyethylškrobu a mannitolu), probenecid, ale ne s omezením pouze na ně.**

- **Acetazolamid, amilorid, bumetanid, furosemid, chlortalidon, indapamid, kanrenon, kyselina etakrynová, metolazon, spironolakton, thiazidy (např. bendroflumethiazid, hydrochlorothiazid, chlorothiazid), triamteren a vaptany (např. tolvaptan),** ale ne s omezením pouze na ně.

S výjimkou:

- drospirenonu, pamabromu a očního podání inhibitorů karboanhydrázy (např. dorzolamidu a brinzolamidu)
- Lokálního podání felypressinu pro zubní anestézii

Nález jakéhokoliv množství látky se stanoveným prahovým limitem (tj. formoterol, salbutamol, katin, efedrin, metylefedrin a pseudoefedrin) ve *Vzorku Sportovce* kdykoliv nebo případně *Při Soutěži* ve spojení s diuretikem nebo jinou maskovací látkou, bude považováno za *Pozitivní laboratorní nález*, pokud *Sportovec* nemá schválenou Terapeutickou výjimku (TV) na tuto látku navíc k té, která již byla udělena na diuretikum nebo jinou maskovací látku.

ZAKÁZANÉ METODY

M1. MANIPULACE S KRVÍ A KREVNÍMI KOMPONENTAMI

Zakázané je následující:

1. *Podání* nebo znovuzavedení jakéhokoliv množství autologní, alogenní (homologní) nebo heterologní krve nebo červených krvinek a jim podobných produktů jakéhokoliv původu do oběhového systému.
2. Umělé zvyšování spotřeby, přenosu nebo dodávky kyslíku.
Zahrnující:
modifikované hemoglobinové produkty (např. krevní náhražky založené na hemoglobinu a mikroenkapsulované hemoglobiny), **perfluorochemikálie** a **efaproxiral** (RSR13), ale ne s omezením pouze na ně. Inhalační suplementace kyslíkem zakázána není.
3. Jakákoliv forma intravaskulární manipulace s krví nebo s krevními komponentami fyzikálními nebo chemickými způsoby.

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*. To zahrnuje záměnu a/nebo úpravu (např. proteázami) moči, ale ne s omezením pouze na ně.
2. Nitrožilní infuze a/nebo injekce více než celkem 100 ml za 12 hodin kromě infuzí legitimně přijatých v průběhu nemocničních zákroků, chirurgických zákroků nebo klinických diagnostických metod.

M3. GENOVÝ A BUNĚČNÝ DOPING

Z důvodu potenciálu ke zvýšení sportovního výkonu je zakázáno následující:

1. Použití polymerů nukleových kyselin nebo jejich analogů.
2. Použití geneticky produkováných přípravků, vytvořených k pozměňování sekvencí genomu a/nebo k transkripční, post-transkripční nebo epigenetické regulaci genové exprese.
3. Použití normálních nebo geneticky modifikovaných buněk.

LÁTKY A METODY ZAKÁZANÉ PŘI SOUTĚŽI

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

ZAKÁZANÉ LÁTKY

S6. STIMULANCIA

Všechna stimulantia včetně všech jejich případných optických isomerů, např. d- a l-, jsou zakázána.

Stimulantia zahrnují:

(a) Nespecifická stimulantia:

Adrafinil, amfepramon, amfetamin, amfetaminil, amifenazol, benfluorex, benzylpiperazin, bromantan, fendimetrazin, fenetylin, fenfluramin, fenkamin, fenproporex, fentermin, fonturacetam /4-fenylpiracetam (karfedon)/, furfenorex, klobenzorex, kokain, kropropamid, krotetamid, lisdexamfetamin, mefenorex, mefentermin, metamfetamin (d-), mezokarb, modafinil, norfenfluramin, p-metylamfetamin, prenylamin a prolintan.

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

(b) Specifická stimulantia.

Zahrnují (ale ne s omezením pouze na ně):

Adrenalin (epinefrin)**, benzfetamin, dimetamfetamin (dimetylamfetamin), efedrin***, etamivan, etylamfetamin, etylefrin, famprofazon, fenbutrazát, fenetylamin a jeho deriváty, fenkamfamin, fenmetrazin, fenprometamin, heptaminol, hydroxyamfetamin (parahydroxyamfetamin), isomethepten, katin**, katinon a jeho analoga (např. mefedron, methedron a alfa-pyrolidinovalerofenon), levmetamfetamin, meklofenoxát, metylefedrin***, metylendioxyamfetamin, metylfenidát, 3-metylhexan-2-amin (1,2-dimethylpentylamin), 4-metylhexan-2-amin (methylhexanamin), 5-metylhexan-2-amin (1,4-dimethylpentylamin), 4-methylpentan-2-amin (1,3-dimethylbutylamin), niketamid, norfenefrin, oktopamin, oxilofrin (metylsynefrin), pemolin, pentetrazol, propylhexedrin, pseudoefedrin****, selegilin, sibutramin, strychnin, tenamfetamin (methylendioxyamfetamin), tuaminoheptan a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

S výjimkou:

- klonidinu
- derivátů imidazolu v případě jejich místního/očního použití a stimulantii zahrnutých do Monitorovacího programu pro rok 2019*.

* Bupropion, fenylefrin, fenylpropanolamin, kofein, nikotin, pipradrol a synefrin: Tyto látky jsou zahrnuté do Monitorovacího programu 2019 a nejsou považovány za *Zakázané látky*.

** **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.

**** **Adrenalin (epinefrin):** není zakázán při lokálním podání, např. nosní, oční aplikace nebo jeho podání společně s lokálními anestetiky.

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

S7. NARKOTIKA

Následující narkotika jsou zakázána:

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

S8. KANABINOIDY

Následující kanabinoidy jsou zakázány:

- Přírodní kanabinoidy, např. hašiš, konopí a marihuana,
- Syntetické kanabinoidy, např. delta9-tetrahydrokanabinol (THC) a ostatní kanabimimetika.

Kromě: kannabidiolu

S9. GLUKOKORTIKOIDY

Všechny glukokortikoidy podávané orálně, rektálně, nitrožilní nebo nitrosvalovou aplikací jsou zakázány.

Včetně, ale ne s omezením pouze na ně:

betametazon;
budesonid;
deflazakort;
dexametazon;
flutikason;
hydrokortizon;
kortizon;
metylprednisolon;
prednisolon;
prednison;
triamcinolon.

LÁTKY ZAKÁZANÉ V URČITÝCH SPORTECH

P1. BETA-BLOKÁTORY

Beta-blokátory jsou zakázány pouze v následujících sportech *Při Soutěži, a kde je to označeno i Mimo soutěž.*

- Automobilový sport (FIA)
- Billiard (všechny disciplíny) (WCBS)
- Golf (IGF)
- Lukostřelba (WA)*
- Lyžování (FIS) – skoky na lyžích a akrobatické lyžování-skoky a U-rampa, a snowboard U-rampa a „big air“
- Podvodní sporty (nádechové potápění) (CMAS) v disciplínách konstantní váha s ploutvemi nebo bez ploutví, dynamická apnoe s ploutvemi nebo bez ploutví, free immersion, jump blue, spearfishing, statická apnoe, střelba harpunou na terč a variabilní váha.
- Střelba (ISSF, IPC)*
- Šípky (WDF)

* Zakázané také *Mimo soutěž*

Beta-blokátory zahrnují následující látky:

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