V.

**Platné znění nařízení vlády s vyznačením navrhovaných změn a doplnění**

~~Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 454/2009 Sb.~~

~~Látky s anabolickým a jiným hormonálním účinkem~~

~~A. ANABOLICKÉ LÁTKY~~

~~1. Androgenní anabolické steroidy (AAS):~~

~~a) Exogenní AAS, zahrnující:~~

~~1-androstendiol (5 a-androst-l-en-3b,17b-diol); 1-androstendion (5a-androst-l-en-3,17-dion); bolandiol (19-norandrostendiol); bolasteron; boldenon; boldion (androsta-1,4-dien-3,17-dion); calusteron; clostebol; danazol (17a-ethynyl-17b-hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazol); dehydrochlormetyltestosteron (4-chloro-17b-hydroxy-17a-metylandrosta-1,4-dien-3 -on); desoxymetyltestosteron (17a-metyl-5a-androst-2-en-17b-ol); drostanolon; etylestrenol (19-nor-17a-pregn-4-en-17-ol); fluoxymesteron; formebolon; furazabol (17b-hydroxy-17a-metyl-5a-androstano[2,3-c]-furazan); gestrinon; 4-hydroxytestosteron (4,17b-dihydroxyandrost-4-en-3-on); mestanolon; mesterolon; metenolon; metandienon (17b-hydroxy-17a-metylandrosta-l,4-dien-3-on); metandriol; metasteron (2a, 17a-dimetyl-5a-androstan-3-on-17b-ol); metyldienolon (17b-hydroxy-17a-metylestra-4,9-dien-3-on); metyl-1-testosteron (17b-hydroxy-17a-metyl-5 a-androst-1-en-3-on); metylnortestosteron (17b-hydroxy- 17a-metylestr-4-en-3-on); metyltrienolon (17b-hydroxy-17a-metylestra-4,9,11-trien-3-on); metyltestosteron; miboleron; nandrolon; 19-norandrostendion (estr-4-en-3,17-dion); norboleton; norclostebol; norethandrolon; oxabolon; oxandrolon; oxymesteron; oxymetolon; prostanozol ([3,2-c]pyrazol-5a-etioallocholan-17b-tetrahydropyranol); quinbolon; stanozolol; stenbolon; 1-testosteron (17b-hydroxy-5a-androst-1-en-3-on); tetrahydrogestrinon (18a-homo-pregna-4,9,11-trien-17b-ol-3-on); trenbolon a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.~~

~~b) Endogenní AAS:~~

~~Androstendiol (androst-5-en-3b,17b-diol), androstendion (androst-4-en-3,17-dion), prasteron (dehydroepiandrosteron DHEA), dihydrotestosteron, testosteron, následující metabolity a isomery:~~

~~5a-androstan-3a, 17a-diol~~

~~5a-androstan-3a, 17b-diol~~

~~5a-androstan-3b, 17a-diol~~

~~5a-androstan-3b, 17b-diol~~

~~androst-4-en-3 a, 17a-diol~~

~~androst-4-en-3 a, 17b-diol~~

~~androst-5-en-3b, 17a-diol~~

~~androst-5-en-3a, 17a-diol~~

~~androst-5-en-3a, 17b-diol~~

~~androst-5-en-3b, 17a-diol~~

~~4-androstendiol (androst-4-en-3b, 17b-diol)~~

~~5-androstendion (androst-5-en-3,17-dion)~~

~~epi-dihydrotestosteron~~

~~3 a-hydroxy-5aandrostan-17-on~~

~~3b-hydroxy-5aandrostan-17-on~~

~~19-norandrosteron~~

~~19-noretiocholanolon~~

~~a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.~~

~~2. Ostatní anabolické látky, zahrnující:~~

~~Clenbuterol, selektivní modulátory androgenových receptorů (ŠARM), tibolon, zeranol, zilpaterol a další látky s podobným účinkem.~~

~~B. HORMONY A PŘÍBUZNÉ LÁTKY~~

~~1. Látky stimulující erytropoesu (např. erytropoetin EPO, darbepoetin dEPO);~~

~~2. Růstový hormon (hGH), insulinu podobné růstové faktory (např. IGF-1), mechanické růstové faktory (MGF);~~

~~3. Gonadotropiny (hCG); a luteinizační hormon (LH)~~

~~4. Insulin;~~

~~5. Kortikotropiny;~~

~~a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky a jejich uvolňující faktory.~~

~~C. ANTAGONISTÉ A MODULÁTORY HORMONŮ~~

~~1. Inhibitory aromatáz, zahrnující zejména:~~

~~Aminoglutethimid, anastrozol, exemestan, formestan, letrozol, testolacton.~~

~~2. Selektivní modulátory estrogenových receptorů (SERM), zahrnující zejména:~~

~~Raloxifen, tamoxifen, toremifen.~~

~~3. Ostatní antiestrogenní látky zahrnující zejména:~~

~~Cyklofenil, fulvestrant, klomifen.~~

~~4. Látky modifikující funkce myostatinu včetně inhibitorů myostatinu.~~

**Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 454/2009 Sb.**

**Látky s anabolickým a jiným hormonálním účinkem**

**A. ANABOLICKÉ LÁTKY**

**1. Androgenní anabolické steroidy (AAS):**

**a) Exogenní AAS, zahrnující:**

**1-androstendiol (5a-androst-1-en-3b,17b-diol);**

**1-androstendion (5a-androst-1-en-3,17-dion);**

**1-testosteron (17b-hydroxy-5a-androst-1-en-3-on);**

**4-hydroxytestosteron (4,17b-dihydroxyandrost-4-en-3-on);**

**19-norandrostendion (estr-4-en-3,17-dion);**

**bolandiol (19-norandrostendiol);**

**bolasteron;**

**boldenon;**

**boldion (androsta-1,4-dien-3,17-dion);**

**danazol (17a-ethynyl-17b-hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazol);**

**dehydrochlormethyltestosteron (4-chloro-17b-hydroxy-17a-methylandrosta-1,4-dien-3on);**

**desoxymethyltestosteron (17a-methyl-5a-androst-2-en-17b-ol);**

**drostanolon;**

**estra-4,9-dien-3,17-dion (19-norandrosta-4,9-dien-3,17-dion);**

**ethylestrenol (19-nor-17a-pregn-4-en-17-ol);**

**fluoxymesteron;**

**formebolon;**

**furazabol (17b-hydroxy-17a-methyl-5a-androstano[2,3-c]-furazan);**

**gestrinon;**

**kalusteron;**

**klostebol;**

**mestanolon;**

**mesterolon;**

**metandienon (17b-hydroxy-17a-methylandrosta-1,4-dien-3-on);**

**methandriol;**

**methasteron (2a, 17a-dimethyl-5a-androstan-3-on-17b-ol);**

**metenolon;**

**methyl-1-testosteron (17b-hydroxy-17a-methyl-5 a-androst-1-en-3-on);**

**methyldienolon (17b-hydroxy-17a-methylestra-4,9-dien-3-on);**

**methylnortestosteron (17b-hydroxy-17a-methylestr-4-en-3-on);**

**methyltestosteron;**

**methyltrienolon (17b-hydroxy-17a-methylestra-4,9,11-trien-3-on);**

**miboleron;**

**nandrolon;**

**norboleton;**

**norklostebol;**

**norethandrolon;**

**oxabolon;**

**oxandrolon;**

**oxymesteron;**

**oxymetholon;**

**prostanozol ([3,2-c]pyrazol-5a-etioallocholan-17b-tetrahydropyranol);**

**quinbolon;**

**stanozolol;**

**stenbolon;**

**tetrahydrogestrinon (18a-homo-pregna-4,9,11-trien-17b-ol-3-on);**

**trenbolon;**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**b) Endogenní AAS:**

**androstendiol (androst-5-en-3b,17b-diol);**

**androstendion (androst-4-en-3,17-dion);**

**dihydrotestosteron;**

**prasteron (dehydroepiandrosteron DHEA);**

**testosteron;**

**následující metabolity a isomery:**

**4-androstendiol (androst-4-en-3b, 17b-diol);**

**5-androstendion (androst-5-en-3,17-dion);**

**19-norandrosteron;**

**19-noretiocholanolon;**

**3a-hydroxy-5a-androstan-17-on;**

**3b-hydroxy-5a-androstan-17-on;**

**5a-androstan-3a, 17a-diol;**

**5a-androstan-3a, 17b-diol;**

**5a-androstan-3b, 17a-diol;**

**5a-androstan-3b, 17b-diol;**

**androst-4-en-3a, 17a-diol;**

**androst-4-en-3a, 17b-diol;**

**androst-5-en-3a, 17a-diol;**

**androst-5-en-3a, 17b-diol;**

**androst-5-en-3b, 17a-diol;**

**epi-dihydrotestosteron;**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**2. Ostatní anabolické látky, zahrnující:**

**klenbuterol;**

**selektivní modulátory androgenových receptorů (SARM), například:**

**ligandrol (LGD-40233);**

**tibolon;**

**zeranol;**

**zilpaterol;**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**B. PEPTIDOVÉ HORMONY, RŮSTOVÉ FAKTORY, PŘÍBUZNÉ LÁTKY A MIMETIKA**

**1. Látky stimulující erytropoesu:**

**a) agonisté erytropoetinového receptoru, zahrnující například:**

**darbepoetiny (dEPO);**

**erytropoetiny (EPO);**

**sloučeniny založené na EPO, například:**

**EPO-Fc;**

**methoxypolyethylenglykol-epoetin beta (CERA);**

**EPO-mimetické prostředky a jejich sloučeniny, například:**

**CNTO 530;**

**peginesatid;**

**b) aktivační prostředky hypoxii vyvolávajícího faktoru (HIF), zahrnující například:**

**daprodustat (GSK1278863);**

**IOX2 molidustat (BAY 85-3934);**

**roxadustat (FG-4592);**

**vadadustat (AKB-6548);**

**c) inhibitory GATA, zahrnující například:**

**K-11706;**

**d) inhibitory signalizace transformujícího růstového faktoru beta (TGF – β), zahrnující například:**

**luspatercept;**

**sotatercept;**

**2. Peptidové hormony a jejich uvolňující faktory:**

**a) choriogonadotropin (CG) a luteinizační hormon (LH) a jejich uvolňující faktory zahrnující:**

**buserelin;**

**deslorelin;**

**gonadorelin;**

**goserelin;**

**leuprorelin;**

**nafarelin;**

**triptorelin;**

**b) kortikotropiny a jejich uvolňující faktory;**

**c) růstový hormon (GH), jeho fragmenty a uvolňující faktory, zahrnující:**

**fragmenty růstového hormonu, například:**

**AOD-9604;**

**hGH 176-191;**

**hormon uvolňující růstový hormon (GHRH) a jeho analoga, například:**

**CJC-1293;**

**CJC-1295;**

**CJC-1295 DAC;**

**dumorelin;**

**rismorelin;**

**sermorelin;**

**somatorelin;**

**tesamorelin;**

**d) sekretagogy růstového hormonu (GHS) a agonisté ghrelinového receptoru, například:**

**anamorelin;**

**ibutamoren (MK-677);**

**ipamorelin (NNC 26-0161);**

**lenomorelin (ghrelin);**

**macimorelin;**

**tabimorelin;**

**e) uvolňující peptidy růstového hormonu GH (GHRP), například:**

**alexamorelin;**

**examorelin (hexarelin);**

**GHRP-1;**

**GHRP-2 (pralmorelin);**

**GHRP-3;**

**GHRP-4;**

**GHRP-5;**

**GHRP-6;**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**3. Růstové faktory a modulátory růstových faktorů**

**a) fibroblastové růstové faktory (FGF);**

**b) hepatocytový růstový faktor (HGF);**

**c) insulinu podobný růstový faktor-1 (IGF-1) a jeho analoga;**

**d) mechanické růstové faktory (MGF);**

**e) růstový faktor odvozený z krevních destiček (PDGF);**

**f) thymosin-β4 a jeho deriváty, například:**

**TB-500;**

**g) vaskulárně-endoteliární růstový faktor (VEGF);**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**C. HORMONOVÉ A METABOLICKÉ MODULÁTORY**

**1. Inhibitory aromatáz, zahrnující:**

**aminoglutethimid;**

**anastrozol;**

**exemestan;**

**formestan;**

**letrozol;**

**testolakton;**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**2. Selektivní modulátory estrogenových receptorů (SERM), zahrnující:**

**raloxifen;**

**tamoxifen;**

**toremifen;**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**3. Ostatní antiestrogenní látky, zahrnující:**

**cyklofenil;**

**fulvestrant;**

**klomifen;**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**4. Látky modifikující funkce myostatinu včetně inhibitorů myostatinu.**

**5. Metabolické modulátory, zahrnující:**

**a) aktivátory AMP-aktivované proteinkinázy (AMPK), například:**

**AICAR;**

**b) agonisté receptoru δ aktivovaného peroxizomovými proliferátory (PPARδ), například:**

**cardarin (GW1516, GW501516, endurobol);**

**c) insuliny a mimetika insulinů;**

**d) meldonium;**

**e) agonisté Rev-ErbA, například:**

**Stenabolic (SR9009);**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

**6. Melanocyty stimulující hormony:**

**syntetická analoga α-MSH, zahrnující například:**

**bremelanotid;**

**melanotan I (afamelanotid);**

**melanotan II;**

**a další látky s podobnou chemickou strukturou nebo podobnými biologickými účinky.**

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 454/2009 Sb.

Metody s dopingovým účinkem

A. ZVYŠOVÁNÍ PŘENOSU KYSLÍKU

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) a další produkty s podobným účinkem.

~~B. GENOVÝ DOPING~~

~~1. Transfer nukleových kyselin nebo jejich sekvencí s potenciálem zvýšit sportovní výkon.~~

~~2. Použití normálních nebo geneticky modifikovaných buněk s potenciálem zvýšit sportovní výkon.~~

~~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 δ (PPARδ) agonists/ (například GW 1516) a Agonisté proteinkinasové osy aktivované AMP v součinnosti s PPAR delta /PPARδ-AMP-activated protein kinase (AMPK) axis agonists/ (například AICAR).~~

**B. GENOVÝ DOPING**

**1. Použití normálních nebo geneticky modifikovaných buněk s potenciálem zvýšit sportovní výkon.**

**2. Použití nukleových kyselin nebo jejich analogů, které mohou změnit sekvence genomu nebo expresi genu mechanismy zahrnujícími například technologie úprav genů, umlčování genů a technologie přenosu genů.**