

**LISTA ZABRANJENIH SREDSTAVA 2017**  
**SAŽETAK ZNAČAJNIJIH MODIFIKACIJA I OBJAŠNJENJA**

**SUPSTANCE I METODE ZABRANJENE UVIJEK (NA I VAN TAKMIČENJA)**

**ZABRANJENE SUPSTANCE**

**S1. ANABOLIČKI AGENSI**

- Komponente boldenone, boldione, 19-norandrostenedione, i nandrolone su prenesene, a 19-norandrostenediol je dodan u klasu S1.b jer mogu biti proizvedeni endogeno u niskim koncentracijama. Ova promjena ne utječe na zabranjeni status ovih supstanci. Tumačenje i izvještavanje o nalazima ovih supstanci definirano je specifičnim Tehničkim dokumentom (TD2016IRMS i/ili TD2016NA).
- 5 $\alpha$ -androst-2-ene-17-one, poznat pod nazivom "Delta-2" ili 2-androstenone, dodan je kao primjer metabolita DHEA, u novije vrijeme nađen u dijetarnim suplementima.

**S2. PEPTIDNI HORMON, FAKTORI RASTA, SLIČNE SUPSTANCE I MIMETICI**

- GATA inhibitori (npr. K-11706) i Transforming Growth Factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) inhibitori (npr. sotatercept, luspatercept) su dodani kako bi proširili opseg agenasa koji stimuliraju eritropoezu.
- Naziv roxadustat je dodan kao međunarodni nezaštićeni naziv (International Nonproprietary Name, INN) FG-4592.
- Molidustat je dodan kao drugi primjer HIF stabilizatora.
- Kobalt: ponovo je naglašeno da vitamin B12, koji sadrži kobalt, nije zabranjen.

**S3. BETA-2-AGONISTI**

- Referenca na izomere je pojednostavljena.
- Dodani su primjeri selektivnih i neselektivnih beta-2-agonista su dodani (fenoterol, formoterol, higenamine, indacaterol, olodaterol, procaterol, reproterol, salbutamol, salmeterol, terbutaline, vilanterol).
- Dokumentovano je da je Higenamine sastojak biljke *Tinospora crista*, koji se može naći u nekim dijetetskim suplementima i koji je neselektivni beta-2-agonist.
- Parametri doziranja salbutamola su redefinirani kako bi se razjasnilo da se puna 24-satna doza ne smije primjenjivati odjednom.
- Maksimalna doza salmeterola navedena je u skladu s preporukama proizvođača.
- U toku su istraživanja za utvrđivanje odgovarajuće granične koncentracije inhaliranog salmeterola u urinu. Trenutno, tehnički dokument TD2015MRPL preporučuje da se ne izvještava kada je količina salmeterola ispod 10 ng/ml.

**S4. HORMONI I MODULATORI METABOLIZMA**

- Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistane) je dodan kao novi primjer inhibitora aromataze.

## **ZABRANJENE METODE**

### **M1. MANIPULACIJA KRVLJU I KRVNIM KOMPONENTAMA**

- Primjena dodatnog kisika inhalacijom je dopuštena, ali nije dopuštena intravenozna primjena. Kako bi se navedeno razjasnilo, M1.2 glasi "izuzimajući dodatno inhalirani kisik."

## **SUPSTANCE I METODE ZABRANJENE NA TAKMIČENJU**

### **S6. STIMULANSI**

Lisdexamfetamine je dodan u S6.a; on je biološki neaktivna komponenta koja se u organizmu može metabolizirati u supstancu amfetamin.

- Zbog nepostojanja međunarodnog nezaštićenog naziva (INN) za methylhexaneamine, dodan je njegov naziv prema International Union of Pure i Applied Chemistry (IUPAC) - 4-methylhexan-2-amine.  
Postoje brojni sinonimi za methylhexaneamine, uključujući: 1,3-dimethylamylamine, dimethylpentylamine; methylhexamine; methylhexanamine; 1,3-dimethylpentylamine.
- Regularna konzumacija hrane neće dovesti do povećanja nivoa phenylethylamina koji mogu rezultirati nepovoljnim analitičkim nalazom (AAF).

### **S7. NARKOTICI**

- Dodan je nicomorphine. U pitanju je opioidni analgetik koji se konvertuje u morfin nakon primjene.

### **S8. GLUKOKORTIKOIDI**

- Nakon konsultacija sa svim zainteresovanim stranama, nema promjena u ovoj klasi u 2017. godini.

## **MONITORING PROGRAM**

Kako bi se utvrdila šema njihovog korištenja, dodani su sljedeći:

- Codeine;
- Istovremena primjena više beta-2-agonista.