



آئین نامه جهانی مبارزه با دوپینگ

فهرست ممنوعه سال ۲۰۱۵

استاندارد بین‌المللی

ترجمه و تدوین : ستاد ملی مبارزه با دوپینگ

مترجمین : دکتر رامین احمدی طباطبایی

دکتر افسانه گلشن راز

آئین نامه جهانی مبارزه با دوپینگ

فهرست ممنوعه سال ۲۰۱۵

استاندارد بین‌المللی

متن رسمی فهرست مواد ممنوعه توسط آژانس جهانی مبارزه با دوپینگ WADA نگهداری و پشتیبانی شده و به دو زبان فرانسوی و انگلیسی چاپ و منتشر خواهد شد. در موقع بروز اختلاف بین نسخه انگلیسی و فرانسوی ملاک اصلی نسخه انگلیسی خواهد بود.

این فهرست از اول ژانویه سال ۲۰۱۵ میلادی (۱۱ دی ۱۳۹۳) به اجرا در خواهد آمد.

مواد و روش‌های ممنوعه در کلیه مواقع (در حین مسابقات و خارج از مسابقات)

فهرست ممنوعه سال ۲۰۱۵ آئین نامه جهانی مبارزه با دوپینگ قابل اجرا و معتبر از اول ژانویه ۲۰۱۵ (۱۱ دی ۱۳۹۳)

مطابق با ماده ۴.۲.۲ آئین نامه جهانی مبارزه با دوپینگ، کلیه مواد ممنوعه باید بعنوان «مواد خاص» در نظر گرفته شوند به جز موادی که در کلاس‌های S1, S2, S3, S4.4, S4.5 و S.6.a قرار دارند و همچنین روش‌های ممنوعه M1, M2, M3.

مواد ممنوعه

S0 مواد فاقد تأییدیه:

هر ماده فارماکولوژیک (دارای خواص دارویی) که در هیچ یک از قسمت‌های بعدی فهرست ممنوعه به آن اشاره نشده باشد و فاقد تأییدیه رسمی جاری از طرف مقامات بهداشتی مسئول دولتی به منظور مصرف درمانی انسانی باشد (به عنوان مثال: داروهای تحت بررسی های پیشرفته پیش بالینی ، بالینی یا داروهایی که تولید آنها متوقف شده است، داروهای طراحی شده ، موادی که فقط برای مصرف دامپزشکی تأیید شده‌اند) در همه موضع ممنوع می‌باشند.

S1 عوامل آنابولیک

عوامل آنابولیک ممنوع می‌باشند.

۱- استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک (AAS)

a- استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک اگزوژن * (خارجی) شامل موارد زیر می‌باشد:

1-androstenediol (5α -androst-1-ene- $3\beta,17\beta$ -diol); **1-androstenedione** (5α -androst-1-ene- $3,17$ -dione); **bolandiol** (estr-4-ene- $3\beta,17\beta$ -diol); **bolasterone**; **boldenone**; **boldione** (androsta-1,4-diene- $3,17$ -dione); **calusterone**; **clostebol**; **danazol** ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn- 17α -ol);

dehydrochlormethyltestosterone (4-chloro- 17β -hydroxy- 17α -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **desoxymethyltestosterone** (17α -methyl- 5α -androst-2-en- 17β -ol); **drostanolone**; **ethylestrenol** (19-norpregna-4-en- 17α -ol); **fluoxymesterone**; **formebolone**; **furazabol** (17α -methyl[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]- 5α -androstan- 17β -ol); **gestrinone**; **4-hydroxytestosterone** (4, 17β -dihydroxyandrost-4-en-3-one); **mestanolone**; **mesterolone**; **metandienone** (17β -hydroxy- 17α -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **metenolone**; **methandriol**; **methasterone** (17β -hydroxy- $2\alpha,17\alpha$ -dimethyl- 5α -androstan-3-one); **methyldienolone** (17β -hydroxy- 17α -methylestra-4,9-dien-3-one); **methyl-1-testosterone** (17β -hydroxy- 17α -methyl- 5α -androst-1-en-3-one); **methylnortestosterone** (17β -hydroxy- 17α -methylestr-4-en-3-one); **methyltestosterone**; **metribolone** (methyltrienolone, 17β -hydroxy- 17α -methylestra-4,9,11-trien-3-one); **mibolerone**; **nandrolone**; **19-norandrostenedione** (estr-4-ene- $3,17$ -dione); **norboletone**; **norclostebol**; **norethandrolone**; **oxabolone**; **oxandrolone**; **oxymesterone**; **oxymetholone**; **prostanazol** (17β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]- 1^H -pyrazolo[3,4:2,3]- 5α -androstane); **quinbolone**; **stanozolol**; **stenbolone**; **1-testosterone** (17β -hydroxy- 5α -androst-1-en-3-one); **tetrahydrogestrinone** (17-hydroxy-18 α -homo-19-nor- 17α -pregna-4,9,11-trien-3-one); **trenbolone** (17β -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one);

و همچنین سایر مواد با ساختار شیمیایی مشابه یا اثرات بیولوژیک همسان نیز ممنوع می باشند.

b- استروئیدهای آنابولیک آندروژنیک آندوژن^{**} هنگامی که به صورت خارجی تجویز می شوند عبارتند از:
Androstenediol (androst-5-ene- $3\beta,17\beta$ -diol); **androstenedione** (androst-4-ene- $3,17$ -dione), **dihydrotestosterone** (17β -hydroxy- 5α -androstan-3-one); **prasterone** (dehydroepiandrosterone, DHEA); **testosterone**

و ایزومرها و متابولیت‌های آنها، شامل ولی نه محدود به :

5 α -androstane-3 $\alpha,17\alpha$ -diol; 5 α -androstane-3 $\alpha,17\beta$ -diol; 5 α -androstane-3 $\beta,17\alpha$ -diol ;5 α -androstane-3 $\beta,17\beta$ -diol; 5 β -androstane-3 $\alpha,17\beta$ -diol; androst-4-ene- $3\alpha,17\alpha$ -diol; androst-4-ene- $3\alpha,17\beta$ -diol; androst-4-ene- $3\beta,17\alpha$ -diol; androst-5-ene- $3\alpha,17\alpha$ -diol; androst-5-ene- $3\alpha,17\beta$ -diol; androst-5-ene- $3\beta,17\alpha$ -diol; 4-androstenediol (androst-4-ene- $3\beta,17\beta$ -diol); 5-androstenedione(androst-5-ene- $3,17$ -dione); epi-dihydrotestosterone; epitestosterone, etiocholanolone; 7 α -hydroxy-DHEA; 7 β -hydroxy-DHEA;7-keto-DHEA; 19-norandrosterone; 19- noretiocholanolone.

۲- دیگر عوامل آتابولیک

شامل موارد زیر می باشند ولی به آنها محدود نیستند:

Clenbuterol, selective androgen receptor modulators (SARMs : andarine and ostarine), tibolone, zeronal, zilpaterol.

به منظور استفاده در این قسمت :

*** "اگزروژن" به مادهای اتلاق می شود که به طور طبیعی توسط بدن انسان تولید نمی شود.

*** "آندوژن" به مادهای اتلاق می شود که به طور طبیعی توسط بدن انسان تولید می شود .

S2: هورمون های پیتیدی، فاکتورهای رشد، مواد در ارتباط با آنها و مقلدها

مواد زیر و سایر مواد با ساختار شیمیایی مشابه یا با اثرات بیولوژیک همسان ممنوع می باشند:

-۱ آگونیست های گیرنده اریتروپوئیتین:

۱-۱ عوامل تحریک کننده اریتروپوئز (ساخت گلیکول قرمز ESA) مانند داربی پوئیتین (dEPO) ؛ اریتروپوئیتین (EPO) ؛ پیتیدهای مقلد EPO (EMP) ، مانند **CNTO 530** و پجینساتاید (Peginesatide) ، و متوكسی پولی اتیلن گلاکول - اپوئیتین بتا (CERA) :

۱-۲ آگونیست های گیرنده EPO غیر اریتروپوئیتیک، مانند : Carbamylated asialo EPO , ARA-290 و : EPO

-۲ تثبیت کننده های فاکتور الکاکننده هیپوکسی (HIF) ، مانند کبالت و FG-4592 ؛ و فعال کننده های HIF ، مانند آرگون، گزنون :

-۳ گنادوتروپین جفتی (CG) و هورمون لوئینی (LH) و عوامل آزاد کننده آنها مانند gonadorelin ، buserelin و triptorelin در "مردان" ممنوع می باشند.

-۴ کورتیکوتروفین ها و عوامل آزاد کننده آنها مانند corticorelin :

-۵ هورمون رشد (GH) و عوامل آزاد کننده آن شامل هورمون آزاد کننده هورمون رشد (GHRH) و آنالوگ های آن مانند

Growth Hormone Secretagogues (GHS) ; tesamorelin و sermorelin ، CJC-1295

(GHRPs) GH مانند ipamorelin و anamorelin و ghrelin mimetics و ghrelin

.(GHRP-2) pralmorelin و hexarelin , GHRP-6 , alexamorelin

علاوه بر آن عوامل رشد زیر نیز ممنوع هستند:

فاکتور رشد فیبروبلاست (FGFs)، فاکتور رشد هپاتوسیت (HGF)، فاکتور ۱ رشد شبه انسولینی (IGF-1) و آنالوگ‌های آن، فاکتورهای رشد مکانو (MGFs)، فاکتور رشد مشتق شده از پلاکت (PDGF)، فاکتور رشد واژکولار - اندوتیال (VEGF) بعلاوه هر فاکتور رشد مؤثر بر ساخت، تاندون یا لیگامنت، ساخت عروق جدید، مصرف انرژی، ظرفیت بازسازی یا تغییر و تبدیل نوع تار عضلانی.

S3- آگونیست‌های بتادو

کلیه آگونیست‌های گیرنده بتا-۲ دو مشتمل بر همه ایزومرها نوری (مانند **d**- و **I**-) ممنوع هستند.

بجز:

- سالبوتامول استنشاقی (Salbutamol) (به میزان حداکثر ۱۶۰۰ میکرو گرم طی ۲۴ ساعت)،
- فورموتروول استنشاقی (Formoterol) (به میزان حداکثر ۵۴ میکروگرم طی ۲۴ ساعت) و
- سالمتروول استنشاقی (salmeterol) زمانیکه مطابق با رژیم درمانی توصیه شده سازنده آن مصرف می شوند .

سالبوتامول با غلظتی بیش از 1000ng/ml یا فورموتروول با غلظتی بیشتر از 40 در ادرار مسلماً ناشی از مصرف درمانی آن نبوده و به عنوان یافته غیرطبیعی آزمایشگاهی (AAF) تلقی خواهد شد، مگر اینکه ورزشکار از طریق بررسی فارماکوکینتیک کنترل شده ثابت کند که نتیجه غیرطبیعی بدست آمده به دنبال مصرف دوز درمانی استنشاقی تا میزان حداکثر مورد اشاره در بالا می باشد.

S4- مودولاتوری‌های (تعديل کننده‌های) هورمونی و متابولیک

هورمونها و تعديل کننده‌های متابولیک زیر ممنوع هستند:

۱- مهار کننده‌های آنزیم آروماتوز مشتمل بر مواد زیر بوده ولی به آنها محدود نمی شوند:

Aminoglutethimide, anastrozole, androsta-1,4,6-triene-3,17-dion, (androstatrienedione), 4-androstene-3,6,17-trione(6-oxo), exemestane, formestane, letrozole, testolactone.

۲- تعديل کننده‌های انتخابی گیرنده‌های استروژن (SERMs) مشتمل بر مواد زیر بوده ولی به آنها محدود نمی شوند:

raloxifene- tamoxifen- toremifene

۳- سایر مواد ضد استروژنی مشتمل بر مواد زیر بوده ولی به آنها محدود نمی شوند:

clomiphene, cyclofenil, fulvestrant

۴- عواملی که عمل یا اثرات مایوستاتین (myostatin) را تغییر داده و یا تعديل می کنند، شامل مواد زیر

نمی باشند ولی به آنها محدود نمی شوند: مهار کننده های مایوستاتین (myostatin Inhibitors)

۵- تعدیل کننده های متابولیک:

۱- ۵ فعال کننده های AICAR مانند AMP-activated protein kinase (AMPK) و آگونیست های

GW 1516 Proliferator Activated Receptor δ (PPARδ)

۵-۲ انسولین ها

Trimetazidine ۵-۳

S5- مواد مدر (دیورتیک ها) و دیگر عوامل پوشاننده

دیورتیک ها و مواد پوشاننده زیر ممنوع هستند، همچنین دیگر مواد با ساختار شیمیایی مشابه یا اثر (اثرات) بیولوژیک یکسان ممنوع می باشند.

مشتمل بر مواد زیر بوده ولی به آنها محدود نمی شوند:

- دسموپرسین (Desmopressin)، پروبنسید (probenecid)، حجم دهنده های پلاسما (plasmaexpanders) مانند: گلیسرول (Glycerol) و تجویز داخل وریدی آلبومین (albumin)، دکستران (dextran)، هیدوکسی اتیل استارچ (mannitol) و مانیتول (hydroxyethylstarch)

- Acetazolamide; amiloride; bumetanide; canrenone; chlortalidone ; etacrynic acid; furosemide; indapamide; metolazone ; spironolactone; thiazides، : مانند bendroflumethiazide, chlorothiazide و hydrochlorothiazide؛ triamterene و vaptans، : مانند tolvaptan.

به استثناء :

- دروسپیرنون (drospirenone)، پامابروم (Pamabrom) و مصرف موضعی دورزو لامايد (dorzolamide) و نیز برینزو لامايد (brinzolamide)
- کاربرد موضعی فلیپرسین (felypressin) (عنوان بی حس کننده دندانی).

کشف کاربرد هر مقدار از مواد زیر دارای حد آستانه مصرف، در همه موقعیت های مسابقه شامل: فورموترول، سالبوتامول، کاتین، افرین، متیل افرین و پسدو افرین به همراه یک ماده مدر یا پوشاننده، یافته غیر طبیعی آزمایشگاهی تلقی می شود مگر اینکه ورزشکار ثابت نماید که دارای معافیت مصرف درمانی تأیید شده برای آن ماده علاوه بر TUE تأیید شده برای ماده مدر یا پوشاننده است.

روش‌های ممنوعه

M1: دستکاری خون و ترکیبات خون

موارد زیر ممنوع می‌باشد:

۱. تجویز یا کاربرد مجدده ر مقدار خون اтолوگ (خودفرد)، آلوژنیک [همولوگ(فرد دیگر)] یا هترولوگ(غیرانسانی) یا فراورده‌های گلبول قرمباه ر منشاء داخل دستگاه گردش خون.
۲. افزایش دهنده‌های مصنوعی جذب یا برداشت، انتقال و آزادسازی اکسیژن شامل موارد زیر بوده ولی به آنها محدود نمی‌شوند: پرفلوروکمیکال‌ها (Perflurochemicals)، افaproکسیرال (efaproxiral) و (RSR13) فراورده‌های تغییر یافته هموگلوبینی « modified haemoglobin products » (مانند: جایگزین‌های خونی با پایه هموگلوبین و haemoglobin-based blood substitutes haemoglobin microencapsulated products به جزء مصرف اکسیژن مکمل).
۳. هر شکل از دستکاری داخل عروقی خون یا ترکیبات خونی از طریق فیزیکی یا شیمیایی.

M2: دستکاری فیزیکی و شیمیایی

موارد زیر ممنوع می‌باشد:

۱. دستکاری یا قصد دستکاری نمونه ورزشکار با این هدف که نمونه تغییر پیدا کرده و یا عوض شود و یا صحت نمونه گرفته شده در خلال سلسله مراتب کنترل دوپینگ از بین برود، ممنوع می‌باشد.
این روش‌ها شامل موارد زیر هستند ولی به آن محدود نمی‌شوند: عوض کردن ادرار یا تغییر دادن آن مانند آنزیم‌های پروتئاز
۲. انفوزیون‌های داخل وریدی و (یا) تزریقات بیشتر از ۵۰ میلی‌لیتر طی دوره زمانی ۶ ساعته ممنوع می‌باشند، بجز در مواردی که به صورت مجاز و قانونی در روند پذیرش بیمارستانی، اعمال جراحی و یا بررسی‌های کلینیکی دریافت شوند.

M3: دوپینگ ژنی

موارد زیر بدليل افزایش ظرفیت بالقوه عملکردورزشکار، ممنوع هستند:

۱. انتقال پولیمرهای اسیدهای نوکلئیک یا آنالوگ های اسید نوکلئیک؛
۲. استفاده از سلولهای طبیعی و یا سلول هایی که از نظر ژنتیکی تغییر یافته اند.

مواد و روش‌های ممنوعه در حین مسابقات

علاوه بر گروه‌ها یا کلاس‌های S0 تا S5 و M1 تا M3 که در بالا به آنها اشاره شد، گروه‌های زیر در حین مسابقات ممنوع می‌باشند:

* مواد ممنوعه

:محرك‌ها (STIMULANTS) S6

کلیه مواد محرك شامل همه ایزومرهای نوری (مانند d- و l-) ممنوع می‌باشند.

مواد محرك شامل ترکیبات زیر می‌باشند:

مواد محرك غیرخاص عبارتند از: -a

Adrafinil; amfepramone; amfetamine; amfetaminil; amiphenazole; benfluorex; benzylpiperazine; bromantan; clobenzorex; cocaine; cropropamide; crotetamide; fencamine; fenetylline; fenfluramine; fenproporex; fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)]; furfenorex; mefenorex; mephentermine; mesocarb; metamfetamine(d-); p-methylamphetamine; modafinil; norfenfluramine; phendimetrazine; phenmetrazine; phentermine; prenylamine; prolintane.

هر ماده محركی که به طور واضح و مشخص در این قسمت فهرست نشده است ماده خاص تلقی می‌گردد.

-b مواد محرك خاص.

شامل مواد زیر هستند ولی به آنها محدود نمی‌شوند:

Benzphetamine; cathine; cathinone and its analogues, e.g. mephedrone ,methedrone, and α-pyrrolidinovalerophenone; dimethylamphetamine; ephedrine ***; epinephrine**** (adrenaline); etamivan; etilamfetamine ; etilefrine; famprofazone; fenbutrazate; fencamfamin; heptaminol ;hydroxyamphetamine (parahydroxyamphetamine); isometheptene ;levmetamphetamine; meclofenoxate; methylenedioxymethamphetamine ;methylephedrine *** ; methylhexaneamine (dimethylpentylamine); methylphenidate; nikethamide; norfenefrine; octopamine; oxilofrine (methylsynephrine); pemoline; pentetrazol; phenethylamine ; و مشتقاتش ; phenmetrazine; phenpromethamine; propylhexedrine ; pseudoephedrine*****; selegiline; sibutramine; strychnine ;tenamphetamine (methylenedioxymphetamine), tuaminoheptane;**

و دیگر موادی که ساختار شیمیایی مشابه یا اثرات بیولوژیک همسان با محرک‌ها هستند، نیز ممنوع می‌باشند.

بجز:

* مشتقات ایمیدازول برای مصرف موضعی و چشمی و مواد محرک مندرج در برنامه پایش ۲۰۱۵.

* bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradol, synephrine :

این مواد در زمرة برنامه پایش (نظراتی) ۲۰۱۵ قرار دارند و در زمرة مواد ممنوعه نیستند.

** کاتین (cathine): در مواقعی که غلظت آن در نمونه ادرار بیشتر از ۵ میکروگرم در میلی لیتر باشد ممنوع است.

*** افدرین (ephedrine) و متیل افدرین (Methylephedrine) زمانی که غلظت آنها در ادرار بیش از ۱۰ میکروگرم در میلی لیتر باشد، ممنوع است.

**** اپی‌نفرین (آدرنالین): کاربرد موضعی آن مانند داخل بینی و داخل چشمی، یا تجویز همزمان آن با بی‌حس‌کننده‌های موضعی ممنوع نمی‌باشد.

***** پسدوافدرین (pseudoephedrine): هنگامیکه غلظت ادراری بیشتر از ۱۵۰ میکروگرم در میلی لیتر داشته باشد، ممنوع است.

(NARCOTICS) S7: مخدرها

مواد مخدر زیر ممنوع می‌باشند:

Buprenorphine, dextromoramide, diamorphine (heroin), fentanyl and its derivatives, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone, oxymorphone, pentazocine و pethidine.

(Canabinoids) S8: کانابینوئیدها

ممنوع هستند :

- نوع طبیعی مانند : کانابیس، حشیش، ماری جوانا یا فرم سنتیک دلتا-۹-تتراهیدروکانابینول (THC)
- شبیه کانابینوئیدها مانند : "Spice" ، JWH-018 ، JWH-73 ، HU-210 .

(GLUCOCORTICOIDS) S9: گلوکورتیکوئیدها

همه گلوکورتیکوئیدها در صورتی که از راه دهان، از طریق تزریقات وریدی، عضلانی، یا از راه مقدع مصرف شوند، ممنوع می‌باشند.

مواد ممنوعه در ورزش‌های خاص

* **P1: الکل (Alcohol)**

الکل (اکانول) فقط در هنگام مسابقات و در ورزش‌های زیر ممنوع شده است: کشف یا شناسایی آن با استفاده از تجزیه آزمایشگاهی از راه تنفس و یا خون می‌باشد. حد یا آستانه ممنوعیت و تخلف از قوانین مبارزه با دوپینگ برابر با غلظت خونی الکل به میزان $0.10\text{ g}\text{/l}$ در لیتر می‌باشد.

- ورزش‌های هوایی (Fédération Internationale d'Aviation Artistique (FAI))
- ورزش تیروکمان (Fédération Internationale de Tir à l'Arc (FITA))
- ورزش اتومبیلرانی (Fédération Internationale de l'Automobile (FIA))
- ورزش کاراته (Fédération Internationale de Karaté (FIK))
- ورزش موتورسیکلت (Fédération Internationale de Motocyclisme (FIM))
- ورزش قایق موتوری (Fédération Internationale de Motonautisme (UIM))

P2. بتابلوکرها (مهارکننده‌های گیرنده بتا)

بتابلوکرها فقط «حین مسابقات» در رشته‌های ورزشی زیر و نیز در خارج از مسابقات در جاییکه به آن اشاره شده، ممنوع می‌باشند:

- ورزش تیروکمان (Fédération Internationale de Tir à l'Arc (FITA))
- ورزش اتومبیلرانی (Fédération Internationale de l'Automobile (FIA))
- ورزش بیلیارد (Fédération Internationale de Billard (FIB)) (برای همه رشته‌ها)
- ورزش دارت (Fédération Internationale de Darts (FID))
- ورزش گلف (Fédération Internationale de Golf (FIG))
- ورزش تیراندازی (Fédération Internationale de Tir à l'Arc (FITA)) (IPC, ISSF)
- ورزش اسکی/اسنوبورد (Fédération Internationale de Ski (FIS))

Ski jumping, Freestyle aerials/half pipe and snowboard half pipe/big air

- ورزش‌های زیر آب (Fédération Internationale de Natation (FINA)) در رشته‌های

constant-weight apnoea with or without fins , dynamic apnoea with and without fins, free immersion apnoea, Jump Blue apnoea, spearfishing, static apnoea, target shooting and variable weight apnoea .

* در خارج از مسابقات نیز، ممنوعیت دارند.

بتابلوکرها شامل مواد داروئی زیر می‌باشند ولی به آنها محدود نمی‌شوند:

Acebutolol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol, bunolol, carteolol, carvedilol, celiprolol, esmolol, labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol.

* لازم به توضیح که وفق قوانین ج.ا.ایران مصرف الکل اکیداً ممنوع بوده و با مصرف کننده مطابق قوانین قضایی کشور برخورد خواهد شد. *