

ŚWIATOWY KODEKS ANTYDOPINGOWY

STANDARD MIĘDZYNARODOWY



LISTA ZABRONIONA

STYCZEŃ 2019



**WORLD
ANTI-DOPING
AGENCY**

play true

Oficjalna treść *Listy Substancji i Metod Zabronionych* została sporządzona przez Światową Agencję Antydopingową (WADA) i opublikowana w języku angielskim i francuskim.

W przypadku jakichkolwiek rozbieżności między wersją angielską i francuską, angielska wersja językowa jest wiążąca.

Niniejsza Lista wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2019 r.

SUBSTANCJE I METODY ZABRONIONE W KAŻDYM CZASIE

(PODCZAS ZAWODÓW I POZA ZAWODAMI)

ZGODNIE Z ARTYKUŁEM 4.2.2 ŚWIATOWEGO KODEKSU ANTYDOPINGOWEGO, WSZYSTKIE SUBSTANCJE ZABRONIONE BĘDĄ TRAKTOWANE JAKO "SUBSTANCJE OKREŚLONE", Z WYJĄTKIEM SUBSTANCJI OPISANYCH W KLASACH S1, S2, S4.4, S4.5, S6.A I METOD ZABRONIONYCH M1, M2 I M3.

SUBSTANCJE ZABRONIONE

S0 SUBSTANCJE NIEZATWIERDZONE

Każda substancja farmakologiczna, której nie ujęto w żadnej z dalszych sekcji *Listy* i dla której żaden rządowy organ regulacyjny do spraw zdrowia nie wydał pozwolenia na dopuszczenie do obrotu jako produktu leczniczego stosowanego u ludzi (np. leki będące w fazie badań przedklinicznych lub klinicznych, leki wycofane z lecznictwa, leki zmodyfikowane, substancje zatwierdzone do stosowania tylko w weterynarii) jest substancją zabronioną w sporcie w każdym czasie.

S1 ŚRODKI ANABOLICZNE

Środki anaboliczne są zabronione.

1. STEROIDY ANABOLICZNO-ANDROGENNE (SAA)

a. Egzogenne* SAA, w tym:

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 -hydroksy-5 α -androst-1-en-17on);
1-testosteron (17 β -hydroksy-5 α -androst-1-en-3-on);
bolasteron;
kalusteron;
klostebol;
danazol ([1,2]oksazol[4',5':2,3]pregn-4-en-20-yn-17 α -ol);
dehydrochlorometylolestosteron (4-chloro-17 β -hydroksy-17 α -metyloandrosta-1,4-dien-3-on);
dezoksymetylolestosteron (17 α -metylo-5 α -androst-2-en-17 β -ol i 17 α -metylo-5 α -androst-3-en-17 β -ol); drostanolon;
etyloestrenol (19-norpregn-4-en-17 α -ol);
fluoksymesteron; formebolon;
furazabol (17 α -metylo[1,2,5]oksadiazolo[3',4':2,3]-5 α -androsta-17 β -ol);
gestrinon;

mestanolon;
mesterolon;

metandienon (17 β -hydroksy-17 α -metyloandrosta-1,4-dien-3-on);
metenolon;
metandriol;
metasteron (17 β -hydroksy-2 α ,17 α -dimetylo-5 α -androsta-3-on);
metylodienolon (17 β -hydroksy-17 α -metyloestra-4,9-dien-3-on);
metylo-1-testosteron (17 β -hydroksy-17 α -metylo-5 α -androst-1-en-3-on);
metylonortestosteron (17 β -hydroksy-17 α -metyloestr-4-en-3-on);
metylolestosteron;

metribolon (metylotrienolon, 17 β -hydroksy-17 α -metyloestra-4,9,11-trien-3-on);
miboleron;
norboleton;
norklostebol;
noretandrolon;
oksabolon;
oksandrolon;
oksymesteron;
oksymetolon;
prostanazol (17 β -[(tetrahydropyran-2-ylo)oksy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androsta);
kwinbolon;
stanozolol;
stenbolon;
tetrahydrogestrinon (17-hydroksy-18 α -homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-on);
trenbolon (17 β -hydroksyestra-4,9,11-trien-3-on);

i inne substancje o podobnej strukturze chemicznej lub podobnym działaniu biologicznym.

b. Endogenne** SAA oraz ich *metabolity* i izomery, jeśli są przyjmowane egzogenicznie, w tym między innymi:

4-androstendiol (androst-4-en-3 β ,17 β -diol);
4-hydroksyttestosteron (4,17 β -dihydroksyandrost-4-en-3-on);
5-androstendion (androst-5-en-3,17-dion);
7 α -hydroksy-DHEA;
7 β -hydroksy-DHEA;
7-keto-DHEA;
19-norandrostendiol (estr-4-en-3,17-diol);
19-norandrostenedion (estr-4-en-3,17-dion);
androstanolon (5 α -dihydrotestosteron, 17 β -hydroksy-5 α -androstan-3-on);
androstendiol (androst-5-en-3 β ,17 β -diol);
androstendion (androst-4-en-3,17-dion);
boldenon;
boldion (androsta-1,4-dien-3,17-dion);
epiandrosteron (3 β -hydroksy-5 α -androstan-17-on);
epi-dihydrotestosteron (17 β -hydroksy-5 β -androstan-3-on);
epitestosteron;
nandrolon (19-nortestosteron);
prasteron (dehydroepiandrosteron, DHEA, 3 β -hydroksyandrost-5-en-17-on);
testosteron.

2. INNE ŚRODKI ANABOLICZNE

W tym między innymi:

klenbuterol, selektywne modulatory receptora androgenowego [SARMs, np. andaryna, LGD-4033, enobosarm (ostaryna) i RAD140], tybolon, zeranol i zilpaterol.

Do celów niniejszej sekcji:

* termin „egzogeniczne” odnosi się do substancji, które zwykle nie są wytwarzane przez organizm w sposób naturalny.

** termin „endogeniczne” odnosi się do substancji, które zwykle są wytwarzane przez organizm w sposób naturalny.

S2

HORMONY PEPTYDOWE, CZYNNIKI WZROSTU, SUBSTANCJE POKREWNE I MIMETYKI

Zabronione są następujące substancje, jak i inne substancje o podobnej strukturze chemicznej lub podobnym działaniu biologicznym:

1. Erytropoetyny (EPO) i środki stymulujące erytropoezę, w tym między innymi:
 - 1.1 agoniści receptora erytropoetynowego, np. darbepoetyna (dEPO); erytropoetyny (EPO); substancje oparte na strukturze EPO [np. EPO-Fc, glikol metoksy-polietylenowy epoetyny beta (CERA)]; środki mimetyczne będące agonistami receptora EPO i oparte na ich strukturze (np. CNTO-530, peginezatyd);
 - 1.2 środki stymulujące czynnik transkrypcyjny indukowany przez hipoksję (HIF) np. argon; kobalt; daprodustat (GSK1278863); molidustat (BAY 85-3934); roksadustat (FG-4592); vadadustat (AKB-6548); ksenon.
 - 1.3 inhibitory GATA, np. K-11706.
 - 1.4 inhibitory transformującego czynnika wzrostu (TGF-beta; TGF-B), np. luspatercept; sotatercept.
 - 1.5 agoniści receptora IRR (innate repair receptor), np. asialo EPO; karbamylowana EPO (CEPO).

2. Hormony peptydowe i czynniki je uwalniające,

- 2.1** gonadotropina kosmówkowa (CG) i hormon luteinizujący (LH) oraz czynniki je uwalniające, np. busarelina, deslorelina, gonadorelina, goserelina, luprorelina, nafarelina i tryptorelina; **zabronione tylko u mężczyzn**
- 2.2** kortykotrofiny i czynniki je uwalniające, np. kortykorelina;
- 2.3** hormon wzrostu (GH), jego fragmenty i czynniki go uwalniające, w tym między innymi: fragmenty hormonu wzrostu, np. AOD-9604 i hGH 176-191; hormon uwalniający hormon wzrostu (GHRH; somatoliberyna) i jego analogi, np. CJC-1293, CJC-1295, sermorelina i tesamorelina; związki pobudzające wydzielanie hormonu wzrostu (GHS), np. lenomorelina (grelina) i mimetyki greliny, np. anamorelina, ipamorelina, macimorelina i tabimorelina; peptydy uwalniające hormon wzrostu (GHRPs), np. aleksamorelina, GHRP-1, GHRP-2 (pralmorelina), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6 i eksamorelina (heksarelina).

- 3.** Czynniki wzrostu i modulatory czynnika wzrostu, w tym między innymi:
czynniki wzrostu fibroblastów (FGFs);
czynnik wzrostu hepatocytów (HGF);
insulino-podobny czynnik wzrostu (IGF-1) i jego analogi;
mechaniczne czynniki wzrostu (MGFs);
płytkopochodny czynnik wzrostu (PDGF);
tymozyna- β 4 i jej pochodne, np. TB-500;
naczyniowo-śródbłonkowy czynnik wzrostu (VEGF);

i inne czynniki wzrostu lub modulatory czynnika wzrostu wpływające na mięsień, syntezę/degradację białka mięśnia, ścięgna lub więzadła, unaczynienie, zużycie energii, zdolność regeneracyjną lub zmianę typu włókien.

S3 BETA-2 AGONIŚCI

Zabronione są wszystkie selektywne i nieselektywne substancje z grupy beta-2 agonistów, w tym wszystkie izomery optyczne, tj. (grupa nie ogranicza się wyłącznie do wymienionych związków):

fenoterol;
formoterol;
higenamina;
indakaterol;
olodaterol;
prokaterol;
reproterol;
salbutamol;
salmeterol;
terbutalina;
tretochinol (trimetochinol);
tulobuterol;
wilanterol.

Z wyjątkiem:

- wziewnego salbutamolu: maksymalnie 1600 mikrogramów na dobę, w podzielonych dawkach, nieprzekraczających 800 mikrogramów na 12 godzin, począwszy od każdej dawki;
- wziewnego formoterolu: maksymalna dawka dobową 54 mikrogramy;
- wziewnego salmeterolu: maksymalnie 200 mikrogramów na dobę.

Przyjmuje się, że obecność w moczu salbutamolu w stężeniu przekraczającym 1000 ng/ml lub formoterolu w stężeniu przekraczającym 40 ng/ml nie jest efektem zamierzonego użycia danej substancji w celach terapeutycznych i będzie uważana za pozytywny wynik badań antydopingowych (wynik niekorzystny analitycznie, AAF), chyba że sportowiec udowodni, uczestnicząc w kontrolowanym badaniu farmakokinetycznym, że odbiegający od normy wynik był następstwem użycia dawki terapeutycznej leku (w postaci wziewnej), w dawce nie większej niż wymieniona powyżej.

S4 MODULATORY HORMONÓW I METABOLIZMU

Zabronione są następujące modulatory hormonów i metabolizmu:

1. Inhibitory aromatazy, w tym między innymi:

2-androstenol (5 α -androst-2-en-17-ol);
2-androstenon (5 α -androst-2-en-17-on);
3-androstenol (5 α -androst-3-en-17-ol);
3-androstenon (5 α -androst-3-en-17-on);
4-androsten-3,6,17-trion (6-okso);
aminoglutetymid;
anastrozol;

androsta-1,4,6-trien-3,17-dion (androstatriendion);

androsta-3,5-dien-7,17-dion (arimistan);
eksemestan;
formestan;
letrozol;
testolakton.

2. Selektywne modulatory receptora estrogenowego (SERMs), w tym między innymi:

raloksyfen;
tamoksyfen;
toremifen.

3. Inne substancje antyestrogenowe, w tym między innymi:

klomifen;
cyklofenil;
fulwestrant.

4. Środki zapobiegające aktywacji receptora aktywiny IIB, w tym między innymi:

przeciwciała neutralizujące aktywinę A;
antagoniści receptora aktywiny IIB, takie jak
pułapkowe receptory aktywiny (np. ACE-031);
przeciwciała przeciwko receptorowi aktywiny IIB (np. bimagrumab);
inhibitory miostatyny, takie jak:
środki zmniejszające lub eliminujące ekspresję miostatyny;
białka wiążące miostatynę (np. folistatyna, propeptyd miostatyny);
przeciwciała neutralizujące miostatynę (np. domagrozumab, landogrozumab, stamulumab).

5. Modulatory metabolizmu:

5.1 aktywatory kinazy białkowej aktywowanej przez AMP

(AMPK), np. AICAR, SR9009; i agoniści receptora aktywowanego przez proliferatory peroksosomów δ (PPAR δ), np. 2-(2-metylo-4-((4-metylo-2-(4-(trifluorometylo)fenylo)tiazole-5-ylo)metyltio)fenoksy) kwas octowy (GW1516, GW501516);

5.2 insuliny i mimetyki insuliny;

5.3 meldonium;

5.4 trimetazydyna.

S5 DIURETYKI I ŚRODKI MASKUJĄCE

Następujące diuretyki i środki maskujące są zabronione, jak również inne substancje o podobnej strukturze chemicznej lub podobnym działaniu biologicznym:

- desmopresyna; probenecyd; preparaty zwiększające objętość osocza, np. podawane dożylnie albumina, dekstran, hydroksyetyloskrobia i mannitol.
- acetazolamid; amiloryd; bumetanid; kanrenon; chlortalidon; kwas etakrynowy; furosemid; indapamid; metolazon; spironolakton; tiazidy, np. bendroflumetiazyd, chlorotiazyd i hydrochlorotiazyd; triamteren i waptany, np. tolwaptan.

Z wyjątkiem:

- drosperinonu; pamabromu oraz preparatów okulistycznych inhibitorów anhidrazy węglanowej (np. dorzolamidu, brinzolamidu);
- stosowania felypresyny w znieczuleniach miejscowych w stomatologii.

Wykrycie w *próbce sportowca*, pobranej (w zależności od okoliczności) w *każdym czasie* lub *podczas zawodów*, dowolnej ilości następujących substancji, dla których wyznaczono dopuszczalną wartość graniczną: formoterolu, salbutamolu, katyny, efedryny, metyloefedryny i pseudoefedryny, w połączeniu z diuretykiem lub środkiem maskującym, będzie uważane za pozytywny wynik badań antydopingowych (*wynik niekorzystny analitycznie, AAF*), chyba że *sportowiec* otrzymał dodatkowo *Wyłączenie dla Celów Terapeutycznych (TUE)* dla tejże substancji, oprócz TUE udzielonego na zastosowanie diuretyku lub środka maskującego.

METODY ZABRONIONE

M1 MANIPULACJE KRWIĄ I SKŁADNIKAMI KRWI

Następujące metody są zabronione:

1. *Podawanie* lub ponowne wprowadzenie do układu krążenia dowolnej ilości autologicznej, alogenicznej (homologicznej) lub heterologicznej krwi lub preparatów krwinek czerwonych jakiegokolwiek pochodzenia.
2. Podawanie produktów sztucznie zwiększających wychwyt, transport lub dostarczanie tlenu.
W tym (grupa nie ogranicza się wyłącznie do wymienionych przykładów):
związki perfluorochemiczne; efaprosiral (RSR13) i zmodyfikowane produkty hemoglobiny, np. substytuty krwi oparte na hemoglobinie i mikrokapsułkowane produkty hemoglobiny, z wyłączeniem suplementacji tlenem poprzez wdychanie.
3. Każda forma wewnątrznaczyniowej manipulacji krwią lub składnikami krwi za pomocą środków fizycznych lub chemicznych.

M2 MANIPULACJE CHEMICZNE I FIZYCZNE

Następujące metody są zabronione:

1. *Falszowanie* lub *zamiar sfalszowania* mający na celu zmianę właściwości i ważności *próbek* pobranych podczas *kontroli antydopingowej*.
W tym (grupa nie ogranicza się wyłącznie do wymienionych przykładów):
zamiana i/lub sfalszowanie moczu, np. za pomocą proteaz.
2. Infuzje i/lub iniekcje dożylnie o objętości większej niż 100 ml w okresie 12 godzin, z wyłączeniem tych przyjętych w uzasadnionych przypadkach w trakcie hospitalizacji, zabiegów chirurgicznych lub klinicznych badań diagnostycznych.

M3 DOPING GENOWY I KOMÓRKOWY

Następujące metody mające potencjalną zdolność do poprawy wyników sportowych są zabronione:

1. Użycie polimerów kwasów nukleinowych lub analogów kwasu nukleinowego;
2. Użycie czynników modyfikujących geny w celu zmiany sekwencji genomu i/lub transkrypcyjnej, posttranskrypcyjnej lub epigenetycznej regulacji ekspresji genów.
3. Stosowanie normalnych lub zmodyfikowanych genetycznie komórek.

SUBSTANCJE I METODY ZABRONIONE PODCZAS ZAWODÓW

OPRÓCZ WYŻEJ WYMIENIONYCH SUBSTANCJI I METOD Z KLAS S0 DO S5 I M1 DO M3, PODCZAS ZAWODÓW ZABRONIONE SĄ TAKŻE NASTĘPUJĄCE KLASY SUBSTANCJI:

SUBSTANCJE ZABRONIONE

S6 STYMULANTY

Zabronione są wszystkie stymulanty, z uwzględnieniem wszystkich izomerów optycznych, np. *d* i *l*, jeśli takie występują.

Do stymulantów zalicza się:

a: Stymulanty nieokreślone:

adrafinil;
amfepramon;
amfetamina;
amfetaminil;
amifenazol;
benfluoreks;
benzylpiperazyna;
bromantan;
klobenzoreks;
kokaina;
kropropamid;
krotetamid;
fenkamina;
fenetylina;
fenfluramina;
fenproporeks;
fonturacetam [4-fenylpiracetam (karfedon)];
furfenoreks;
lisdeksamfetamina;
mefenoreks;
mefentermina;
mezokarb;
metamfetamina (d-);
p-metyloamfetamina;
modafinil;
norfenfluramina;
fendimetrazyna;
fentermina;
prenylamina;
prolintan.

Stymulant, który nie został wymieniony w tej sekcji, jest uznawany za substancję określoną.

b: Stymulanty określone.

W tym (grupa nie ogranicza się wyłącznie do wymienionych związków):

3-metyloheksano-2-amina (1,2-dimetylopentyloamina);
4-metyloheksano-2-amina (metyloheksanoamina);
4-metylopentano-2-amina (1,3-dimetylobutyloamina);
5-metyloheksano-2-amina (1,4-dimetylopentyloamina);
benzfetamina;
katyna**;
katynon i jego analogi, np. mefedron, metedron i
 α -pirolidynowalerofenon;
dimetamfetamina (dimetyloamfetamina);
efedryna***;
epinefryna**** (adrenalina);
etamiwan;
etyloamfetamina;
etylefryna;
famprofazon;
fenbutrazat;
fenkamfamina;
heptaminol;
hydroksyamfetamina (parahydroksyamfetamina);
izomethepten;
lewometamfetamina;
meklofenoksat;
metylenodioksymetamfetamina;
metyloefedryna***;
metylofenidat;
niketamid;
norfenefryna;
oktopamina;
oksylofryna (metylosynefryna);
pemolina;
pentetrazol;
fenyloetyloamina i jej pochodne;
fenmetrazyna;
fenprometamina;
propyloheksedryna;
pseuoefedryna*****;

selegilina;
sybutramina;

strychnina;
tenamfetamina (metylenodioksyamfetamina);
tuaminoheptan;

i inne substancje o podobnej strukturze chemicznej lub podobnym działaniu biologicznym.

Z wyjątkiem:

- klonidyny;
- pochodnych imidazolu do stosowania miejscowego/okulistycznego oraz stymulantów ujętych w Programie Monitorującym 2019*.

* Bupropion, kofeina, nikotyna, fenylefryna, fenylopropanoloamina, pipradrol i synefryna: substancje te są ujęte w Programie Monitorującym 2019 i nie są traktowane jako *substancje zabronione*.

** Katyna: jest zabroniona, jeżeli jej stężenie w moczu przekroczy wartość 5 µg/ml.

*** Efedryna i metyloefedryna: są zabronione, jeżeli stężenie któregokolwiek z wymienionych związków w moczu przekroczy wartość 10 µg/ml.

**** Epinefryna (adrenalina): nie jest zabroniona, jeżeli jest stosowana miejscowo, np. donosowo, oftalmologicznie lub w połączeniu ze środkami miejscowo-znieczulającymi.

***** Pseudoefedryna: jest zabroniona, jeżeli jej stężenie w moczu przekroczy wartość 150 µg/ml.

S7 NARKOTYKI

Następujące narkotyki są zabronione:

buprenorfina;
dekstromoramid;
diamorfina (heroina);
fentanyl i jego pochodne;
hydromorfon;
metadon;
morfina;
nikomorfina;
oksykodon;
oksymorfon;
pentazocyna;
petydyna.

S8 KANABINOIDY

Następujące kanabinoidy są zabronione:

- naturalne kanabinoidy, np. cannabis, haszysz i marihuana,
- syntetyczne kanabinoidy, np. Δ^9 -tetrahydrokanabinol (THC) i inne kanabinomimetyki.

Z wyjątkiem:

- kanabidiolu.

S9 GLIKOKORTYKOIDY

Wszystkie glikokortykoidy są zabronione, jeżeli są stosowane

doustnie, dożylnie, domięśniowo lub doodbytniczo.

W tym między innymi:

betametazon;
budezonid;
kortyzon;
deflazakort;
deksametazon;
flutykazon;
hydrokortyzon;
metyloprednizolon;
prednizolon;
prednizon;
triamcynolon.

SUBSTANCJE ZABRONIONE W NIEKTÓRYCH SPORTACH.

P1 BETA-BLOKERY

Beta-blokery są zabronione w wymienionych sportach tylko *podczas zawodów*,

jak również *poza zawodami*, jeśli zostało to wskazane.

- łyżniactwo (WA)*
- sporty samochodowe (FIA)
- bilard (wszystkie dyscypliny) (WCBS)
- dart (WDF)
- golf (IGF)
- strzelectwo (ISSF, IPC)*
- narciarstwo/snowboard (FIS), w konkurencjach narciarskich: skoki, freestyle aerals/halfpipe, oraz snowboardowych: halfpipe/big air
- sporty podwodne (CMAS), dotyczy takich dyscyplin lub konkurencji jak: nurkowanie bezdechowe ze stałym balastem z płetwami i bez płetw, pływanie dynamiczne z płetwami i bez płetw pod wodą, nurkowanie bez płetw, Jump Blue apnoea, łowiectwo podwodne, statyczne wstrzymywanie oddechu, strzelectwo basenowe i nurkowanie bezdechowe ze zmiennym balastem.

* *Zabronione także poza zawodami*

W tym między innymi:

acebutolol	labetalol
alprenolol;	metoprolol;
atenolol;	metoprolol;
betaksolol;	nadolol;
bisoprolol;	oksiprenolol;
bunolol;	pindolol;
karateolol;	propranolol;
karwedilol;	sotalol;
celiprolol;	tymolol.
esmolol;	

www.wada-ama.org

