

DOPINGLIJST

geldig vanaf 1 januari 2020

Conform artikel 4.2.2. van de Wereld Anti-Doping Code zullen alle verboden stoffen worden beschouwd als "specifieke stoffen" behalve stoffen in de groepen S1, S2, S4.4, S4.5, en S6.a en de Verboden Methodes M1, M2 en M3.

Stoffen en methoden die te allen tijde zijn verboden (binnen wedstrijdverband en buiten wedstrijdverband)

Verboden stoffen

- S0. Niet erkende stoffen
- S1. Anabole middelen
- S2. Peptide hormonen, groeifactoren, verwante stoffen en mimetica
- S3. Bèta-2 agonisten
- S4. Hormoon- en metabole modulators
- S5. Diuretica en maskerende middelen

Verboden methoden

- M1. Manipulatie van bloed en bloedcomponenten
- M2. Chemische en fysieke manipulatie
- M3. Genetische- en celdoping

Stoffen en methoden die zijn verboden binnen wedstrijdverband

- S6. Stimulantia
- S7. Narcotica
- S8. Cannabinoïden
- S9. Glucocorticoïden

Stoffen die zijn verboden in bepaalde sporten

- P1. Bètablokkers (β -receptorblokkerende stoffen)

De dopinglijst is een vertaling van de "2020 Prohibited List International Standard", behorend bij de Wereld Anti-Doping Code. In geval van verschillen tussen de Engelse en Nederlandse tekst geldt de originele Engelstalige tekst (1 januari 2020).

STOFFEN EN METHODEN DIE TE ALLEN TIJDE ZIJN VERBODEN (BINNEN WEDSTRIJDVERBAND EN BUITEN WEDSTRIJDVERBAND)
--

VERBODEN STOFFEN

S0. Niet erkende stoffen

Elke farmacologische stof die niet behoort tot een van de volgende paragrafen van de lijst en die niet is goedgekeurd door een overheidsgerelateerde gezondheidsautoriteit voor menselijk therapeutisch gebruik (zoals medicijnen in pre-klinische of klinische ontwikkelingsfase of stopgezet, designer drugs, geneesmiddelen die alleen voor veterinair gebruik zijn toegestaan) is te allen tijde verboden.

S1. Anabole middelen

Anabole middelen zijn verboden.

1. Androgene Anabole Steroïden (AAS)

wanneer exogeen toegediend, zoals:

1-androsteendiol (5 α -androst-1-ene-3 β ,17 β -diol),
1-androsteendion (5 α -androst-1-ene-3,17-dion),
1-androsteron (3 α -hydroxy-5 α -androst-1-ene-17-on),
1-epiandrosteron (3 β -hydroxy-5 α -androst-1-en-17-on),
1-testosteron (17 β -hydroxy-5 α -androst-1-en-3-on),
4-androsteendiol (androst-4-een-3 β ,17 β -diol),
4-hydroxytestosteron (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-on),
5-androsteendion (androst-5-een-3,17-dion),
7 α -hydroxy-DHEA,
7 β -hydroxy-DHEA,
7-keto-DHEA (7-oxo-dihydroepitestosteron),
19-norandrosteendiol (estr-4-ene-3,17-diol),
19-norandrosteendion (estr-4-ene-3,17-dion),
androstanolon (5 α -dihydrotestosteron, 17 β -hydroxy-5 α -androstan-3-on),
androsteendiol (androst-5-een-3 β ,17 β -diol),
androsteendion (androst-4-een-3,17-dion),
bolasteron,
boldenon,
boldion (androsta-1,4-diene-3,17-dion),
calusteron,
clostebol,
danazol ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 α -ol),
dehydrochloormethyltestosteron (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, 17 α -methyl-5 α -androst-3-en-17 β -ol),
drostanolon (dromostanolon),
epiandrosteron (3 β -hydroxy-5 α -androstaan-17-on),
epi-dihydrotestosteron (17 β -hydroxy-5 β -androstan-3-one),
epitestosteron,
ethylestrenol (19-norpregna-4-en-17 α -ol),
fluoxymesteron,
formebolon,
furazabol (17 α -methyl[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 α -androstaan-17 β -ol),
gestrinon,

mestanolon,
mesterolon,
metandiënon (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-on, methandrostenolon),
metenolon,
methandriol,
methasteron (17 β -hydroxy-2 α ,17 α -dimethyl-5 α -androsta-3-on),
methyl-1-testosteron (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-on),
methylclostebol,
methyldienolon (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-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,
nandrolon (19-nortestosteron),
norboleton,
norclostebol (4-choloro-17 β -ol-estr-4-en-3-on),
norethandrolon,
oxabolon,
oxandrolon,
oxymesteron,
oxymetholon,
prasteron (dehydroepiandrosteron, DHEA, 3 β -hydroxyandrost-5-en-17-on),
prostanazol (17 β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstaan),
quinbolon,
stanozolol,
stenbolon,
testosteron,
tetrahydrogestrinon (17-hydroxy-18 α -homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-on, THG),
trenbolon (17 β -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-on)

en andere stoffen met een vergelijkbare chemische structuur of vergelijkbare biologische werking.

2. Andere anabole middelen zoals:

Clenbuterol, selectieve androgeen-receptormodulatoren (SARMs, zoals andarine, enobosarm (ostarine), LGD-4033 (ligandrol) en RAD140), tibolon, zeranol en zilpaterol.

S2. Peptide hormonen, groeifactoren, verwante stoffen en mimetica

De volgende stoffen en andere stoffen met een vergelijkbare chemische structuur of vergelijkbare biologische werking zijn verboden:

- 1. Erythropoëties (EPO), en beïnvloeders van de erythropoïese, zoals:**
 - 1.1 Erythropoëetine-receptor agonisten, zoals**
darbepoëetine (dEPO),
erythropoëties (EPO, epoëetine),
op EPO gebaseerde constructen [EPO-Fc, methoxypolyethyleenglycol-epoëetine beta (CERA)],
EPO-mimetische middelen en hun constructen (zoals CNTO-530 en peginesatide (hematide));
 - 1.2 Hypoxia-inducible factor (HIF)-activating agents, zoals daproductat (GSK1278863), kobalt, molidustat (BAY 85-3934), roxadustat (FG-**

4592), **vadadustat** (AKB-6548) en **xenon**;

1.3 GATA inhibitoren, zoals **K-11706**;

1.4 Transforming Growth Factor-beta (TGF- β) signalling inhibitors, zoals **luspatercept**, **sotatercept**;

1.5 Innate repair receptor agonists, zoals **asialo-EPO** en **gecarbamylerd EPO (CEPO)**.

2. Peptide hormonen en hun releasing factors.

2.1 Choriongonadotrofine (hCG) en Luteïniserend Hormoon (LH) en hun releasing factors alleen bij mannen, zoals **busereline**, **desloreline**, **gonadoreline**, **gosereline**, **leuporeline**, **nafareline**, en **triptoreline**;

2.2 Corticotrope hormonen en hun releasing factors, zoals **corticooreline**;

2.3 Groeihormoon (GH, somatropine), zijn factoren en releasing factors zoals **Groeihormoonfragmenten** zoals **AOD-9604** en **hGH 176-191**; **Groeihormoon-releasing Hormoon (GHRH)**, en zijn **analoga**, zoals **CJC-1293**, **CJC-1295**, **sermoreline** en **tesamoreline**; **Groeihormoon Secretagogen (GHS)** zoals **lenomoreline** (ghreline) en zijn **mimetica** zoals **anamoreline**, **ipamoreline**, **macimoreline** en **tabimoreline**; **Groeihormoon-releasing Peptiden (GHRP's)** zoals **alexamoreline**, **examoreline** (hexareline), **GHRP-1**, **GHRP-2** (pralmoreline) **GHRP-3**, **GHRP-4**, **GHRP-5** en **GHRP-6**.

3. Groeifactoren en groeifactor modulatoren, zoals: **Fibroblast Groeifactoren (FGF's)**, **Hepatocyte Groeifactor (HGF)**, **Insuline-achtige Groeifactor 1 (IGF-1)** en zijn **analoga**, **Mechano Groeifactoren (MGF's)**, **Platelet-derived Groeifactor (PDGF)**, **Thymosin- β 4** en derivaten, zoals **TB-500**, **Vasculaire Endotheel Groeifactor (VEGF)**,

en elke andere groeifactor of groeifactormodulator die ingrijpt op de eiwitsynthese of -afbraak van spier, pees of ligament, op vascularisatie, energieverbruik, herstelcapaciteit of verandering van vezeltypering.

S3. Bèta-2 agonisten

Alle bèta-2 agonisten, inclusief alle optische isomeren, zijn verboden.

Zoals: **fenoterol**, **formoterol**, **higenamine**, **indacaterol**, **olodaterol**, **procaterol**, **reproterol**, **salbutamol**, **salmeterol**, **terbutaline**, **tretoquinol** (trimetoquinol), **tulobuterol**, **vilanterol**.

Behalve:

- geïnhaleerde **salbutamol** (maximaal 1600 microgram per 24 uur door verschillende doses, niet meer dan 800 microgram per 12 uur),
- geïnhaleerde **formoterol** (maximaal afgeleverde dosis 54 microgram per 24 uur) en
- geïnhaleerde **salmeterol** (maximaal 200 microgram per 24 uur).

De aanwezigheid van salbutamol in de urine groter dan 1000 ng/ml of formoterol groter dan 40 ng/ml komt niet overeen met therapeutisch gebruik van deze stof en wordt als een belastend analyseresultaat beschouwd, tenzij een sporter kan bewijzen – door middel van een gecontroleerd farmacokinetisch onderzoek – dat dit afwijkende resultaat het gevolg is van het gebruik van een therapeutische geïnhaleerde dosis tot het bovengenoemde maximum.

S4. Hormoon- en metabole modulators

De volgende hormoon- en metabole modulators zijn verboden:

- 1. Aromatase-remmers, zoals 2-androstenol (5 α -androst-2-*een*-17-ol), 2-androstenon (5 α -androst-2-*een*-17-on), 3-androstenol (5 α -androst-3-*een*-17-ol), 3-androstenon (5 α -androst-3-*een*-17-on), 4-androsteen-3,6,17 trion (6-oxo, androsteentrion), aminoglutethimide, anastrozol, androsta-1,4,6-trien-3,17-dion (androstatriendion), androsta-3,5-dien-7,17-dion (arimistaan), exemestaan, formestaan, letrozol, testolacton.**
- 2. Selectieve oestrogeen-receptormodulators (SERM's), zoals bazedoxifeen, ospemifeen, raloxifeen, tamoxifen, toremifeen.**
- 3. Andere anti-oestrogene stoffen, zoals clomifeen, cyclofenil, fulvestrant.**
- 4. Middelen die de activering van activin receptor type IIB tegenhouden, zoals activin A-neutraliserende antilichamen, activin receptor type IIB competitors, zoals decoy activin receptors (zoals ACE-031), anti-activin receptor type IIB antilichamen (zoals bimagrumab), myostatine-remmers, zoals stoffen die de myostatine-functie(s) beïnvloeden, myostatine bindende eiwitten (zoals follistatine, myostatine propeptide), myostatine-neutraliserende antilichamen zoals domagrozumab, landogrozumab, stamulumab).**
- 5. Metabole modulators:**
 - 5.1 AMP-geactiveerde proteïnekinase activatoren (AMPK), zoals AICAR, SR9009 en Peroxisoom Proliferator Geactiveerde Receptor Delta (PPAR δ)-agonisten (zoals 2-(2-methyl-4-((4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5-yl)methylthio)phenoxy)-azijnzuur (GW1516, GW501516);**
 - 5.2 Insulines en insuline-mimetica;**
 - 5.3 Meldonium;**
 - 5.4 Trimetazidine.**

S5. Diuretica en maskerende middelen

De volgende diuretica en maskerende middelen zijn verboden, evenals andere stoffen met een vergelijkbare chemische structuur of vergelijkbare biologische werking(en).

Daaronder vallen:

- **Desmopressine, middelen die het plasmavolume vergroten (zoals de intraveneuze toediening van albumine, dextran, hydroxy-ethylzetmeel (HES) en mannitol), en probenecide.**
- **Acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenoïnezuur, chloortalidon, etacrynezuur, furosemide, indapamide, metolazon, spironolacton, thiaziden (zoals bendroflumethiazide, chloorthiazide, hydrochloorthiazide), triamteren, en vaptans (zoals tolvaptan).**

Met uitzondering van:

- drospirenon, pamabrom en oogheelkundig gebruik van carbonische anhydrase inhibitoren zoals dorzolamide en brinzolamide.
- lokale toediening van felypressine bij tandheelkundige anesthesie.

De detectie in een monster van de sporter, binnen of buiten wedstrijdverband, van een

hoeveelheid van een stof waarvoor een drempelwaarde geldt (formoterol, salbutamol, cathine, efedrine, methylefedrine en pseudo-efedrine) in combinatie met een diureticum of maskerend middel, wordt beschouwd als een belastend analyseresultaat tenzij de sporter een geldige dispensatie heeft voor zowel die stof als voor het diureticum of maskerend middel.

VERBODEN METHODEN

M1. Manipulatie van bloed en bloedcomponenten

Het volgende is verboden:

1. De toediening of hernieuwde toediening van iedere hoeveelheid autoloog, allogeen (homoloog) of heteroloog bloed of rode bloedcelproducten van welke oorsprong dan ook in de bloedsomloop.
2. Het kunstmatig verbeteren van de opname, het transport of de afgifte van zuurstof zoals **perfluorchemicaliën**, **efaproxiral** (RSR-13) en **gemodificeerde hemoglobineproducten** (bijvoorbeeld bloedvervangingsmiddelen op basis van hemoglobine en hemoglobine in microcapsules), behalve supplementaire zuurstof per inhalatie.
3. Elke vorm van intravasculaire manipulatie van bloed of bloedcomponenten op fysieke of chemische wijze.

M2. Chemische en fysieke manipulatie

Het volgende is verboden:

1. Manipulatie of poging tot manipulatie om de integriteit en validiteit van de monsters die afgenomen worden bij een dopingcontrole te veranderen, zoals vervanging en/of vervalsing van het monster (bijvoorbeeld met proteasen).
2. Intraveneuze infusies en/of -injecties van meer dan 100 milliliter binnen een periode van 12 uur, tenzij ze legitiem worden gegeven bij chirurgische ingrepen, ziekenhuisbehandelingen of klinisch onderzoeken.

M3. Genetische- en celdoping

De volgende methoden die de mogelijkheid hebben om de sportieve prestatie te bevorderen, zijn verboden:

1. Het gebruik van nucleïnezuren of nucleïnezuuranaloga die genoomsequenties en/of genexpressie kunnen veranderen op welke wijze dan ook. Dit omvat, maar is niet beperkt tot gen-editing, "*gene silencing*" en genoverdracht-technologieën.;
2. Het gebruik van normale of genetisch gemodificeerde cellen.

STOFFEN EN METHODEN DIE ZIJN VERBODEN BINNEN WEDSTRIJDVERBAND

In aanvulling op de klassen S0-S5 en M1-M3 zoals hierboven gedefinieerd, zijn de volgende klassen binnen wedstrijdverband verboden:

VERBODEN STOFFEN

S6. Stimulantia

Alle stimulantia (waaronder ook hun d- en l-isomeren wanneer van toepassing) zijn verboden.

Onder de stimulantia vallen:

a: Niet Specifieke Stimulantia:

Adrafinil, amfepramon, amfetamine, amfetaminil, amifenazol, benfluorex, benzylpiperazine, bromantan, clobenzorex, cocaïne, cropropamide, crotetamide, fencamine, fendimetrazine, fenetylline, fenfluramine, fenproporex, fentermine, fonturacetam (4-fenylpiracetam, carfedon), furfenorex, lisdexamfetamine, mefenorex, mefentermine, mesocarb, metamfetamine(d-), p-methylamfetamine, modafinil, norfenfluramine, prenylamine, prolintan.

Een stof die hierboven niet met name wordt genoemd, is een Specifieke Stof.

b: Specifieke Stimulantia (voorbeelden):

3-methylhexan-2-amine (1,2-dimethylpentylamine), **4-methylhexan-2-amine** (methylhexanamine, geranamine), **4-methylpentan-2-amine** (1,3-dimethylbutylamine), **5-methylhexan-2-amine** (1,4-dimethylpentylamine), **benzfetamine, cathine****, **cathinon en analoga** (zoals **mefedron, methedron, α -pyrrolidinovalerofenon**), **dimetamfetamine** (dimethylamfetamine), **efedrine*****, **epinefrine** (adrenaline)****, **etamivan, etilamfetamine, etilefrine, famprofazon, fenbutrazaat, fencamfamine, fenethylamine** (en zijn derivaten), **fenmetrazine, fenpromethamine, heptaminol, hydroxyamfetamine** (parahydroxyamfetamine), **isomethepteen, levmetamfetamine, meclofenoxaat, methyleendioxymetamfetamine, methylefedrine*****, **methylfenidaat, nicethamide, norfenefrine, octodrine** (1,5-dimethylhexylamine), **octopamine, oxilofrine** (methylsynefrine), **pemoline, pentetrazol, propylhexedrine, pseudo-efedrine******, **selegiline, sibutramine, strychnine, tenamfetamine** (methyleendioxyamfetamine), **tuaminoheptaan** en andere stoffen met een vergelijkbare chemische structuur of vergelijkbare biologische werking.

Met uitzondering van:

- clonidine;
- imidazolinederivaten voor dermatologisch, nasaal en oogheelkundig gebruik en
- die stimulantia die zijn opgenomen in het "WADA Monitoring Program 2020".

* Bupropion, coffeïne, fenylefrine, fenylpropanolamine, nicotine, pipradol en synefrine (oxedrine). Deze stoffen zijn opgenomen in het "WADA Monitoring Program 2020" en worden niet als verboden beschouwd.

** **Cathine:** Verboden bij een concentratie in de urine groter dan 5 microgram per milliliter.

*** **Efedrine** en **methylefedrine:** Verboden bij een concentratie in de urine groter dan 10 microgram per milliliter.

**** **Epinefrine** (adrenaline): Niet verboden bij lokale toediening (bijvoorbeeld nasaal of oogheelkundig) of in combinatie met lokale anaesthetica.

***** **Pseudo-efedrine:** Verboden bij een concentratie in de urine groter dan 150 microgram per milliliter.

S7. Narcotica

De volgende narcotica, inclusief alle optische isomeren (waaronder ook hun d- en l-isomeren wanneer van toepassing) zijn verboden:

Buprenorfine, dextromoramide, diamorfine (heroïne), **fantanyl** en zijn derivaten, **hydromorfon, methadon, morfine, nicomorfine, oxycodon, oxymorfon, pentazocine** en **pethidine**.

S8. Cannabinoïden

Alle natuurlijke en synthetische cannabinoïden zijn verboden, zoals

- in **cannabis** (hashish, marihuana) en **cannabisproducten**;
- natuurlijke en synthetische **tetrahydrocannabinolen** (THC's);
- **synthetische cannabinoïden** die de effecten van **THC** nabootsen

met uitzondering van cannabidiol.

S9. Glucocorticoïden

Alle glucocorticoïden zijn verboden wanneer oraal, intraveneus, intramusculair of rectaal toegediend, zoals:

betamethason, budesonide, cortison, deflazacort, dexamethason, fluticason, hydrocortison, methylprednisolon, prednisolon, prednison, triamcinolon.

STOFFEN DIE ZIJN VERBODEN IN BEPAALDE SPORTEN

P1. Bètablokkers (β -receptorblokkerende stoffen)

Tenzij anders is aangegeven, zijn bètablokkers alleen verboden *binnen wedstrijdverband* in de volgende sporten:

Autosport	
Biljarten	(alle disciplines)
Darts	
Golf	
Handboogschieten	(ook buiten wedstrijdverband verboden)
Onderwatersport (CMAS)	(verboden bij: <i>constant-weight apnoe</i> met of zonder vinnen, <i>dynamic apnoe</i> met of zonder vinnen, <i>free immersion apnoe</i> , <i>Jump Blue apnoe</i> , <i>spearfishing</i> , <i>static apnoe</i> , <i>target shooting</i> en <i>variable weight apnoe</i>)
Schiëten	(ook buiten wedstrijdverband verboden)
Skiën/snowboarden	(bij schansspringen, free style (aerials & half pipe) en snowboard (half pipe & big air))

Tot de bètablokkers behoren onder andere:

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