

## **DOPINGLIJST**

geldig vanaf 1 januari 2010

Alle verboden stoffen zullen worden beschouwd als "specifieke stoffen" behalve stoffen in de groepen S1, S2.1 t.m. S2.5, S4.4 en S6.a en de Verboden Methodes M1, M2 en M3.

### **Stoffen en methoden die te allen tijde zijn verboden (zowel binnen wedstrijdverband als buiten wedstrijdverband)**

Verboden stoffen

- S1. Anabole middelen
- S2. Peptide hormonen, groeifactoren en verwante stoffen
- S3. Bèta-2 agonisten
- S4. Hormoon-antagonisten en -modulatoren
- S5. Diuretica en andere maskerende middelen

Verboden methoden

- M1. Verbetering van het zuurstoftransport
- M2. Chemische en fysieke manipulatie
- M3. Genetische doping

### **Stoffen en methoden die zijn verboden binnen wedstrijdverband**

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

### **Stoffen die zijn verboden in bepaalde sporten**

- P1. Alcohol
- P2. Bètablokkers ( $\beta$ -receptorblokkerende stoffen)

De dopinglijst is een vertaling van de "2010 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 (19 september 2009).

**STOFFEN EN METHODEN DIE TE ALLEN TIJDE ZIJN VERBODEN (ZOWEL BINNEN WEDSTRIJDVERBAND ALS BUITEN WEDSTRIJDVERBAND)**

**VERBODEN STOFFEN**

**S1. Anabole middelen**

Anabole middelen zijn verboden.

**1. Androgene Anabole Steroïden (AAS)**

a. Exogene\* androgene anabole steroïden zoals:

**1-androsteendiol** (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol), **1-androsteendion** (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3,17-dion), **bolandiol** (19-norandrosteendiol), **bolasteron**, **boldenon**, **boldion** (androsta-1,4-diene-3,17-dion), **calusteron**, **clostebol**, **danazol** (17 $\alpha$ -ethynyl-17 $\beta$ -hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazol), **dehydrochloormethyltestosteron** (4-chloro-17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-on), **desoxymethyltestosteron** (17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-2-en-17 $\beta$ -ol), **drostanolon** (dromostanolon), **ethylestrenol** (19-nor-17 $\alpha$ -pregn-4-en-17-ol), **fluoxymesteron**, **formebolon**, **furazabol** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androstaano[2,3-c]-furazan), **gestrion**, **4-hydroxytestosteron** (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-en-3-on), **mestanolon**, **mesterolon**, **metandiënon** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-on, methandrostenolon), **metenolon**, **methandriol**, **methasteron** (2 $\alpha$ , 17 $\alpha$ -dimethyl-5 $\alpha$ -androstaan-3-on-17 $\beta$ -ol), **methyldienolon** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9-dien-3-on), **methyl-1-testosteron** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-on), **methylnortestosteron** (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestr-4-en-3-on), **methyltestosteron**, **metribolon** (methyltrienolon, 17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9,11-trien-3-on), **miboleron**, **nandrolon**, **19-norandrosteendion** (estr-4-ene-3,17-dion), **norboleton**, **norclostebol**, **norethandrolon**, **oxabolon**, **oxandrolon**, **oxymesteron**, **oxymetholon**, **prostanazol** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstaano[3,2-c] pyrazol), **quinbolon**, **stanozolol**, **stenbolon**, **1-testosteron** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-on), **tetrahydrogestrion** (18 $\alpha$ -homo-pregna-4,9,11-trien-17 $\beta$ -ol-3-on, THG), **trenbolon** en andere stoffen met een vergelijkbare chemische structuur of vergelijkbare biologische werking.

b. Endogene\*\* androgene anabole steroïden wanneer exogeen toegediend:

**Androstanolon** (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstaan-3-one, dihydrotestosteron), **androsteendiol** (androst-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol), **androsteendion** (androst-4-ene-3,17-dion), **prasteron** (dehydroepiandrosteron, DHEA), **testosteron** en de volgende metabolieten en isomeren:

**5 $\alpha$ -androstaan-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol**, **5 $\alpha$ -androstaan-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol**, **5 $\alpha$ -androstaan-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol**, **5 $\alpha$ -androstaan-3 $\beta$ ,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-androsteendiol** (androst-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol), **5-androsteendion** (androst-5-ene-3,17-dion), **epi-dihydrotestosteron**, **epitestosteron**, **3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstaan-17-on**, **3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstaan-17-on**, **19-norandrosteron**, **19-noretiocholanolon**.

**2. Andere anabole middelen zoals**

**Clenbuterol**, selectieve androgeen-receptormodulatoren (SARM's), **tibolon**, **zeranol**, **zilpaterol**.

Met betrekking tot de gehele sectie S1 geldt:

\* "Exogeen" betekent een stof die van nature niet door het lichaam kan worden aangemaakt.

\*\* "Endogeen" betekent een stof die van nature door het lichaam kan worden aangemaakt.

## **S2. Peptide hormonen, groeifactoren en verwante stoffen**

De volgende stoffen en hun releasing factors, zijn verboden:

1. **Middelen die de erythropoëse stimuleren (zoals darbepoëtine (dEPO), erythropoëtine (EPO, epoëtine), hematide, methoxypolyethyleenglycol-epoëtine beta (CERA));**
2. **Choriongonadotrofine (HCG) en Luteïniserend Hormoon (LH),** alleen voor mannen verboden;
3. **Insulines;**
4. **Corticotrope hormonen;**
5. **Groeihormoon (GH, somatropine), Insuline-achtige Groeifactor 1 (IGF-1), Mechano Groeifactoren (MGF's), Platelet-derived Groeifactor (PDGF), Fibroblast Groeifactoren (FGF's), Vasculaire Endotheel Groeifactor (VEGF), Hepatocyte Groeifactor (HGF),** en elke andere groeifactor die ingrijpt op de eiwitsynthese of -afbraak van spier, pees of ligament als ook op vascularisatie, energieverbruik, herstelcapaciteit of verandering van vezeltypering.
6. **Bloedplaatjesconcentraten (zoals Plaatjesrijk Plasma (PRP), "blood spinning")** indien intramusculair toegediend. Andere toepassingen moeten worden gemeld conform de International Standard for Therapeutic Use Exemptions.

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

## **S3. Bèta-2 agonisten**

Alle bèta-2 agonisten (en beide optische isomeren wanneer relevant) zijn verboden, behalve salbutamol (maximaal 1600 microgram per 24 uur) en salmeterol per inhalatie, welke een melding vereisen, conform de International Standard for Therapeutic Use Exemptions.

De aanwezigheid van salbutamol in de urine groter dan 1000 ng/ml wordt niet gezien als bedoeld 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 dosis van geïnhaleerde salbutamol (maximaal 1600 microgram per 24 uur).

## **S4. Hormoon-antagonisten en -modulatoren**

De volgende klassen zijn verboden:

1. **Aromatase-remmers, zoals aminoglutethimide, anastrozol, androstatrieendion (androsta-1,4,6-triene-3,17-dione), androsteentrion (4-androstene-3,6,17 trione, 6-oxo), exemestaan, formestaan, letrozol, testolacton.**

2. **Selectieve oestrogeen-receptormodulatoren (SERMs)**, zoals **raloxifeen, tamoxifen, toremifeen**.
3. **Andere anti-oestrogene stoffen**, zoals **clomifeen, cyclofenil, fulvestrant**.
4. **Middelen die de myostatine-functie(s) beïnvloeden**, zoals **myostatine-remmers**.

## **S5. Diuretica en andere maskerende middelen**

Maskerende middelen zijn verboden. Daaronder vallen:

**Diuretica, probenecide, middelen die het plasmavolume vergroten** (zoals **glycerol** en de intraveneuze toediening van **albumine, dextran, hydroxyethylzetmeel (HES)** en **mannitol**) en andere stoffen met vergelijkbare biologische werking(en).

Tot de diuretica behoren:

**Acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenoïnezuur, chloortalidon, etacrynezuur, furosemide, indapamide, metolazon, spironolacton, thiaziden** (zoals **bendroflumethiazide, chloorthiazide, hydrochloorthiazide**), **triamteren** en andere stoffen met een vergelijkbare chemische structuur of vergelijkbare biologische werking (behalve drosperinon, pamabrom en plaatselijk toegepaste dorzolamide en brinzolamide, die niet verboden zijn).

Een dispensatie voor diuretica en maskerende middelen is niet geldig, wanneer de urine van de sporter, naast (een) dergelijk(e) stof(fen) tevens (een) exogene verboden stof(fen) op of onder de grenswaarde bevat.

## **VERBODEN METHODEN**

### **M1. Verbetering van het zuurstoftransport**

De volgende methoden zijn verboden:

1. Bloeddoping, waaronder het gebruik van autoloog, homolog of heteroloog bloed of rode bloedcelproducten van welke oorsprong dan ook.
2. Het gebruik van middelen die de opname, het transport of de afgifte van zuurstof verbeteren zoals perfluorchemicaliën, efaproxiral (RSR-13) en gemodificeerde hemoglobineproducten (bijvoorbeeld bloedvervangingsmiddelen op basis van hemoglobine en hemoglobine in microcapsules), behalve supplementaire zuurstof.

### **M2. Chemische en fysieke manipulatie**

1. Manipulatie of poging tot manipulatie ten einde de integriteit en validiteit van de monsters die afgenomen worden bij een dopingcontrole te veranderen, is verboden. Hieronder vallen onder andere catheterisatie en verwisseling van of manipulatie met de urine (bijvoorbeeld met proteasen).
2. Intraveneuze infusies zijn verboden, tenzij ze legitiem worden gegeven bij ziekenhuisopnames of klinisch onderzoek.

### **M3. Genetische doping**

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

1. Het overbrengen van cellen of genetisch materiaal (zoals DNA, RNA);
2. Het gebruik van farmacologische of biologische stoffen die de expressie van genen veranderen.

Peroxisoom Proliferator Geactiveerde Receptor Delta (PPAR $\delta$ )-agonisten (zoals GW 1516) en PPAR $\delta$ - AMP-geactiveerde proteïnekinase (AMPK)-reactieketen agonisten (zoals AICAR) zijn verboden.

## **STOFFEN EN METHODEN DIE ZIJN VERBODEN BINNEN WEDSTRIJDVERBAND**

**In aanvulling op de categorieën S1-S5 en M1-M3 zoals hierboven gedefinieerd zijn de volgende categorieën binnen wedstrijdverband verboden:**

### **VERBODEN STOFFEN**

#### **S6. Stimulantia**

Alle stimulantia (waaronder ook hun D- en L-isomeren wanneer van toepassing) zijn verboden, behalve imidazolinederivaten voor plaatselijk gebruik, en die stimulantia die zijn opgenomen in het "WADA Monitoring Program 2010".\*

Onder de stimulantia vallen:

a: Niet Specifieke Stimulantia:

**Adrafinil, amfepramon, amfetamine, amfetaminil, amifenazol, benfluorex, benzfetamine, benzyloperazine, bromantan, clobenzorex, cocaïne, cropropamide, crotetamide, dimetamfetamine (dimethylamfetamine), etilamfetamine, famprofazon, fencamine, fendimetrazine, fenetylline, fenfluramine, fenmetrazine, fenproporex, fentermine, 4-fenylpiracetam (carfedon), furfenorex, mefenorex, mefentermine, mesocarb, metamfetamine(D-), p-methylamfetamine, methyleendioxyamfetamine, methyleendioxymetamfetamine, methylhexanamine (dimethylpentylamine), modafinil, norfenfluramine, prenylamine, prolintan.**

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

b: Specifieke Stimulantia (voorbeelden):

**adrenaline (epinefrine)\*\* , cathine\*\*\* , efedrine\*\*\*\* , etamivan, etilefrine, fenbutrazaat, fencamfamine, fenpromethamine, heptaminol, hydroxyamfetamine (parahydroxyamfetamine), isomethepteen, levmetamfetamine, meclofenoxaat, methylefedrine\*\*\*\* , methylfenidaat, nicethamide, norfenefrine, octopamine, oxilofrine, pemoline, pentetrazol, propylhexedrine, pseudo-efedrine\*\*\*\* , selegiline, sibutramine, strychnine, tuaminoheptaan** en andere stoffen met een vergelijkbare chemische structuur of vergelijkbare biologische werking.

\* Stoffen die zijn opgenomen in het "WADA Monitoring Program 2010" (bupropion, coffeïne, fenylefrine, fenylpropanolamine, pipradol en synefrine (oxedrine)) worden niet als verboden beschouwd.

\*\* **Adrenaline**, in combinatie met lokale anaesthetica of voor lokaal gebruik (bijvoorbeeld nasaal of oogheelkundig) is niet verboden.

\*\*\* **Cathine** is verboden bij een concentratie in de urine groter dan 5 microgram per milliliter.

\*\*\*\* Zowel **efedrine** als **methylefedrine** zijn verboden bij een concentratie in de urine groter dan 10 microgram per milliliter.

\*\*\*\*\* **Pseudo-efedrine** is verboden bij een concentratie in de urine groter dan 150 microgram per milliliter.

#### **S7. Narcotica**

De volgende narcotica zijn verboden:

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

### **S8. Cannabinoïden**

Natuurlijke of synthetische  $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinol (THC) en THC-achtige cannabinoïden (hasj, marihuana, HU-210) zijn verboden.

### **S9. Glucocorticosteroïden**

Alle glucocorticosteroïden zijn verboden wanneer oraal, intraveneus of intramusculair of rectaal toegediend.

Conform de *International Standard for Therapeutic Use Exemptions* moet de sporter het gebruik van glucocorticosteroïden melden wanneer intra-articulair, peri-articulair, peritendineus, epiduraal, intradermaal of per inhalatie toegediend met uitzondering van de toepassingen hieronder vermeld.

Lokale toepassingen zijn, wanneer gebruikt voor auriculaire, buccale, dermatologische (waaronder iontoforese en fonoforese), gingivale, nasale, oculaire, en peri-anale aandoeningen, niet verboden en hiervoor is geen dispensatie of melding nodig.

## STOFFEN DIE ZIJN VERBODEN IN BEPAALDE SPORTEN

### P1. Alcohol

Alcohol (ethanol) is alleen *binnen wedstrijdverband* verboden in de onderstaande sporten. Detectie zal worden uitgevoerd door adem- en/of bloedanalyse. De voor de sport geldende grenswaarde (bloedwaarde) is 0,10 g/l.

Autosport  
Bowling  
Handboogschieten  
Karate  
Kegelen  
Luchtvaart  
Moderne vijfkamp (alleen bij schietonderdelen)  
Motorsport  
Powerboaten

### P2. Bètablokkers ( $\beta$ -receptorblokkerende stoffen)

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

Autosport  
Biljart en Snooker  
Bobslee  
Bowling  
Bowls  
Bridge  
Curling  
Golf  
Gymnastiek  
Handboogschieten (ook buiten wedstrijdverband verboden)  
Jeu de boules  
Kegelen  
Luchtvaart  
Moderne vijfkamp (alleen bij schietonderdelen)  
Motorsport  
Powerboaten  
Schieten (ook buiten wedstrijdverband verboden)  
Skiën/snowboarden (bij schansspringen, free style (aerials & half pipe) en snowboard (half pipe & big air))  
Worstelen  
Zeilen (alleen voor stuurlieden in het matchracen)

Tot de bètablokkers behoren onder andere:

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