

## LIJST VAN VERBODEN STOFFEN EN METHODEN

1 januari 2008

Het gebruik van elk geneesmiddel moet worden beperkt tot medische indicaties.

### **I. Stoffen en methoden verboden binnen wedstrijdverband en buiten wedstrijdverband**

#### *Verboden stoffen*

- S1. Anabole middelen
- S2. Hormonen en verwante stoffen
- S3. Bèta-2 agonisten
- S4. Hormoon-antagonisten en modulators
- S5. Diuretica en andere maskerende middelen

#### *Verboden methoden*

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

### **II. Stoffen en methoden verboden binnen wedstrijdverband**

- S6. Stimulantia
- S7. Narcotica
- S8. Cannabinoiden
- S9. Glucocorticosteroiden

### **III. Stoffen verboden in bepaalde sporten**

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

### **IV. Specifieke stoffen**

Met uitzondering van de groepen S7 en P1 geldt dat naast de genoemde stoffen ook stoffen verboden zijn met een vergelijkbare chemische structuur of vergelijkbare biologische werking.

***Bij het opstellen van deze lijst is de uiterste zorgvuldigheid betracht. Noch het WINAp (Wetenschappelijk Instituut Nederlandse Apothekers), noch de KNMP (Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie), noch de Dopingautoriteit kan enigerlei aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit typefouten, tussentijdse wijzigingen in de lijst of andere onjuistheden.***

**I. Stoffen en methoden  
verboden binnen  
wedstrijdverband en buiten  
wedstrijdverband**

**VERBODEN STOFFEN**

**S1. Anabole middelen (1)**

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

18 $\alpha$ -homo-17 $\beta$ -  
hydroxyestre-4-en-3-on  
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  
Androstadienon  
Androstanolon  
(dihydrotestosteron)  
Androst-4- $\alpha$ -3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol  
Androst-4- $\alpha$ -3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol  
Androst-4- $\alpha$ -3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol  
Androst-5- $\alpha$ -3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol  
Androst-5- $\alpha$ -3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol  
Androst-5- $\alpha$ -3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol  
Androsteendiol  
(5- $\alpha$ -androsteen-3,17- $\beta$ -diol)  
1-Androsteendiol  
4-Androsteendiol  
Androsteendion  
1-Androsteendion  
5-Androsteendion  
Bolandiol (19-nor-4- $\alpha$ -androsteen-  
3,17- $\beta$ -diol; 19-norandrosteendiol)  
Bolasteron  
Boldenon  
Boldion  
Calusteron  
Clostebol  
Danazol  
Dehydrochloormethyltestosteron  
Desoxymethyltestosteron  
Drostaandiol  
Drostanolon (dromostanolon)  
Ethylestrenol  
Epi-dihydrotestosteron  
Fluoxymesteron  
Formebolon  
Furazabol  
Gestrinon  
3 $\alpha$ -Hydroxy-5 $\alpha$ -androstaan-17-on  
3 $\beta$ -Hydroxy-5 $\alpha$ -androstaan-17-on  
4-Hydroxy-19-nortestosteron  
(4-hydroxy-nandrolon)  
4-Hydroxytestosteron  
Mestanolon  
Mesterolon  
Metandiënon  
(methandrostenolon)

Metenolon  
Methandriol  
Methasteron  
Methyl-1-testosteron  
Methyldienolon  
Methylestrenolon  
(methylnortestosteron)  
Methyltestosteron  
Methyltrienolon  
Miboleron  
Nandrolon (19-nortestosteron)  
19-Norandrosteendion  
19-Norandrosteron  
Norboleton  
Norclostebol  
Norethandrolon  
19-Noretiocholanolon  
Oxabolon  
Oxandrolon  
Oxymesteron  
Oxymetholon  
Prasteron (DHEA,  
dehydroepiandrosteron)  
Prostanazol  
Quinbolon  
Stanozolol  
Stenbolon  
Testosteron  
1-Testosteron (delta-1-dihydro-  
testosteron)  
Tetrahydrogestrinon (THG)  
Trenbolon

**2. Andere anabole middelen  
zoals**

Clenbuterol  
Tibolon  
Zeranol  
Zilpaterol

**S2. Hormonen en verwante  
stoffen (2)**

Busereline  
Cetorelix  
Choriogonadotropine alfa (3)  
Choriogonadotrofine (3)  
Corticoreline  
Corticotropine  
Darbepoëtime  
Darbepoëtime alfa  
Epoëtime  
Epoëtime alfa  
Epoëtime bèta  
Epoëtime delta

Epoëtime epsilon  
Epoëtime gamma  
Follitropine (3)  
Ganirelix  
Gonadoreline  
Gosereline  
Insuline Aspart  
Insuline Aspart, Protamine  
Insuline Detemir  
Insuline Glargine  
Insuline Glulisine  
Insuline Lispro  
Insuline Lispro, Protamine  
Insuline, Gewoon  
Insuline, Isofaan  
Leuproreline  
Lutropine Alfa (3)  
Mecasermine  
Menopauzegonadotrofine (3)  
Nafareline  
Octreotide  
Pezgerepoëtime bèta  
Sermoreline  
Serumgonadotrofine (3)  
Somatoreline  
Somatrem  
Somatropine  
Tetracosactide  
Triptoreline  
Urofollitropine (3)  
Zinkinsuline, Amorf  
Zinkinsuline, Kristallijn

**S3. Bèta-2 agonisten (4)**

Bambuterol  
Bitolterol  
Carbuterol  
Fenoterol  
Formoterol  
Hexoprenaline  
Isoetarine  
Isoprenaline  
Isoxsuprine  
Orciprenaline  
Pirbuterol  
Reproterol  
Rimiterol  
Ritodrine  
Salbutamol (5)  
Salmeterol  
Terbutaline  
Tretioquinol

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

Aminoglutethimide  
Anastrozol  
Clomifeen  
Cyclofenil  
Exemestaan  
Formestaan  
Fulvestrant  
Letrozol  
Raloxifeen  
Tamoxifen  
Testolacton  
Toremifeen

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

Acetazolamide  
Albumine  
Amiloride  
Bendroflumethiazide  
Benzthiazide  
Bumetanide  
Canrenoïnezuur  
Chloormerodrine  
Chloortalidon  
Chloorthiazide  
Clopamide  
Cyclopenthiazide  
Dextran 40  
Dextran 70  
Diclofenamide  
Dutasteride  
Epitestosteron  
Epitizide  
Eplerenon  
Etacrynezuur  
Finasteride  
Furosemide  
Gelatine, gemodificeerd  
Hydrochloorthiazide  
Hydroflumethiazide  
Hydroxyethylzetmeel (HES)  
Indapamide  
Mannitol (6)  
Mefruside  
Mersalyl  
Methyclothiazide  
Metolazon  
Metyrapon  
Piretanide  
Polygeline  
Polythiazide  
Probenecide

Quinethazon  
Spironolacton  
Torasemide  
Triamtereen  
Xipamide

#### **VERBODEN METHODEN**

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

Bloed, Vol  
Efaproxiral (RSR13)  
Erythrocytenconcentraat  
Hemoglobine, gemodificeerd  
Perflubron  
Perflunafeen

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

##### **M3. Genetische doping**

<b>II. STOFFEN EN METHODEN VERBODEN BINNEN WEDSTRIJDVERBAND</b>
---

#### **S6. Stimulantia (7)**

Adrafinil  
Adrenalon  
Almitrine  
Amfepramon  
Amfetamine  
Amfetaminil  
Amifenazol  
Apraclonidine  
Bamethaan  
Bemegrade  
Benzfetamine  
1-Benzylpiperazine  
(benzylpiperazine, n-benzylpiperazine)  
Brimonidine  
Bromantan  
Bufenine  
Carfedon (4-fenylpiracetam)  
Cathine (norpseudoefedrine) (8)  
Chloorfentermine  
Citicoline  
Clobenzorex  
Clorprenaline  
Cocaine  
Cropropamide

Crotetamide  
Cyclazodon  
Cyclopentamine  
Deanol  
Dexamfetamine  
Dexfenfluramine  
Dexmethylfenidaat  
Dimetamfetamine  
(dimethylamfetamine)  
Dipivefrine  
Dobutamine  
Dopamine  
Dopexamine  
Doxapram  
Efedrine (9)  
Epinefrine (adrenaline) (10)  
Etafedrine  
Etamivan  
Etilamfetamine  
Etilefrine  
Famprofazon  
Fenbutrazaat  
Fencamfamine  
Fencamine  
Fendimetrazine  
Fenetylline  
Fenfluramine  
Fenmetrazine  
Fenoldopam  
Fenpromethamine (fenpromethadrine)  
Fenproporex  
Fentermine  
Foledrine  
Furfenorex  
Furfurylamfetamine  
Heptaminol  
Hydroxyamfetamine  
(parahydroxyamfetamine)  
Ibogaïne  
Ibopamine  
Isomethepteen  
Levmetamfetamine  
Levofacetoperan  
Lobeline  
Mazindol  
Meclofenoxaat  
Mefenorex  
Mefentermine  
Mefexamide  
Mesocarb  
Metamfetamine  
Metaraminol  
Methoxyfenamine  
Methylamfetamine  
Methylamfetamine, para-  
Methyleendioxyamfetamine

Methylefedrine, (-)- (9)  
Methylefedrine, (+)- (9)  
Methylfenidaat  
Midodrine  
Modafinil  
Morazon  
Nicethamide (nikethamide)  
Norepinefrine (noradrenaline)(10)  
Norfenefrine  
Norfenfluramine  
Octopamine (norsynefrine)  
Ortetamine  
(ortho-methylamfetamine)  
Oxilofrine  
Oxyfedrine  
Pemoline  
Pentetrazol  
Picrotoxine  
Prolintan  
Propylhexedrine  
Pyrovaleron  
Racefedrine (9)  
Racepinefrine (10)  
Selegiline  
Sibutramine  
Strychnine  
Tenamfetamine  
(methyleendioxyamfetamine)  
Tuaminoheptaan  
Xamoterol

### **S7. Narcotica**

Alfentanil  
Buprenorfine  
Carfentanil  
Dextromoramide  
Diamorfine  
Fentanyl  
Hydromorfon  
Methadon  
Morfine  
Oxycodon  
Oxymorfon  
Pentazocine  
Pethidine  
Remifentanil  
Sufentanil

### **S8. Cannabinoïden**

Cannabis Preparaat  
Dronabinol

### **S9. Glucocorticosteroiden (11)**

Alclometason  
Aldosteron  
Amcinonide  
Beclometason  
Betamethason  
Budesonide  
Chloorprednison  
Ciclesonide  
Clobetasol  
Clobetason  
Cortison  
Desonide  
Desoximetason  
Desoxycorton  
Dexamethason  
Diflorason  
Diflucortolon  
Fludrocortison  
Flumetason  
Flunisolide  
Fluocinolonacetonide  
Fluocinonide  
Fluocortolon  
Fluormetholon  
Fluprednideen  
Fluticason  
Halcinonide  
Halometason  
Hydrocortison  
Medryson  
Methylprednisolon  
Mometason  
Paramethason  
Prednicarbaat  
Prednisolon  
Prednison  
Rimexolon  
Tixocortol  
Triamcinolon  
Triamcinolonacetonide  
Triamcinolonhexacetonide

## **III. STOFFEN VERBODEN IN BEPAALENDE SPORTEN**

### **P1. Alcohol (12)**

Ethanol

### **P2. Bètablokkers (β- receptorblokkerende stoffen) (13)**

Acebutolol  
Alprenolol  
Atenolol  
Befunolol  
Betaxolol  
Bevantolol  
Bisoprolol  
Bopindolol  
Bunolol  
Carteolol  
Carvedilol  
Celiprolol  
Epanolol  
Esmolol  
Labetalol  
Levobunolol  
Metipranolol  
Metoprolol  
Nadolol  
Nebivolol  
Oxprenolol  
Penbutolol  
Pindolol  
Practolol  
Propranolol  
Sotalol  
Tertatolol  
Timolol

## NOTEN

- 1) Wanneer een androgeen anabool steroïd van nature endogeen wordt geproduceerd, is sprake van een verboden stof in het monster en zal een belastend analyseresultaat worden gerapporteerd, indien de concentratie van de verboden stof of haar metabolieten en/of welke andere relevante ratio(s) dan ook zodanig afwijkt van de waarden die normaal gevonden worden bij mensen, dat het niet waarschijnlijk is, dat het consistent is met een normale endogene productie. Er is geen sprake van een monster dat een verboden stof bevat, wanneer een sporter bewijs kan overleggen dat de concentratie van een verboden stof, of haar metabolieten en/of enige andere relevante ratio(s) in het monster, is toe te schrijven aan een fysiologische of pathologische oorzaak
- 2) Er is sprake van een verboden stof in het monster wanneer de concentratie van de verboden stof, of haar metabolieten en/of relevante ratio's, in het monster van de sporter de waarden die normaal gevonden wordt bij mensen zodanig overschrijdt dat het niet consistent is met een normale endogene productie, tenzij een sporter kan aantonen dat de concentratie het gevolg is van een fysiologische of pathologische oorzaak.
- 3) Het gebruik van deze stoffen is alleen verboden voor mannen.
- 4) Alle bèta-2 agonisten en hun D- en L-isomeren zijn verboden. Als uitzondering hierop vereist het gebruik van formoterol, salbutamol, salmeterol en terbutaline, toegediend per inhalatie, een dispensatie via de verkorte dispensatieprocedure.
- 5) Ongeacht de aanwezigheid van een dispensatie, wordt een concentratie salbutamol (vrij salbutamol plus het glucuronideconjugaat) groter dan 1000 ng/ml als een belastend analyseresultaat beschouwd, tenzij een sporter kan bewijzen dat dit resultaat het gevolg was van het therapeutische gebruik van geïnhaleerde salbutamol.
- 6) Alleen intraveneuze toediening van mannitol is verboden. Overige toedieningswijzen zijn toegestaan.
- 7) Stoffen die zijn opgenomen in het "WADA Monitoring Program 2008" (bupropion, coffeïne, fenylefrine, fenypropolamine, pipradol, pseudo-efedrine en synefrine (oxedrine)) worden niet als verboden beschouwd.
- 8) Cathine is verboden bij een concentratie in de urine hoger dan 5 microgram per milliliter.
- 9) Zowel efedrine als methylefedrine zijn verboden bij een concentratie in de urine hoger dan 10 microgram per milliliter.
- 10) Adrenaline, in combinatie met lokale anaesthetica of voor lokaal gebruik (bijvoorbeeld nasaal of oogheelkundig) is niet verboden.
- 11) Alle glucocorticosteroiden zijn verboden wanneer oraal, rectaal, intraveneus of intramusculair toegediend. Voor het gebruik van glucocorticosteroiden op deze wijzen is een dispensatie noodzakelijk via de reguliere dispensatieprocedure. Voor het gebruik via andere toedieningswijzen (intra-articulaire, peri-articulaire, peritendineuse, epidurale, intracutane injecties en inhalatie) is een dispensatie noodzakelijk via de verkorte dispensatieprocedure, behalve voor gebruik via de hieronder genoemde toedieningswijzen. Lokale toepassingen zijn, wanneer gebruikt voor dermatologische (waaronder iontoforese en fonoforese), oculaire, auriculaire, nasale, buccale, gingivale en peri-anaale aandoeningen, niet verboden en er is ook geen dispensatie voor nodig.
- 12) Alcohol (ethanol) is alleen binnen wedstrijdverband verboden in de volgende sporten: Autosport, bowls (alleen voor aangepast sporten) handboogschieten, karate, luchtvaart, moderne vijfkamp (alleen bij schietonderdelen), motorsport, powerboaten. Detectie zal worden uitgevoerd door adem- en/of bloedanalyse.
- 13) Tenzij anders is aangegeven, zijn bètablokkers alleen verboden binnen wedstrijdverband in de volgende sporten: autosport, biljart, bobslee, bowls (alleen voor aangepast sporten), bridge, curling, gymnastiek, handboogschieten (ook buiten wedstrijdverband verboden), jeu de boules, kegelen, luchtvaart, moderne vijfkamp (alleen bij schietonderdelen), motorsport, powerboaten, schieten (ook buiten wedstrijdverband verboden), skiën (bij schansspringen, snowboard (half pipe & big air) en free style (aerials & half pipe)), worstelen, zeilen (alleen voor stuurlieden in het matchracen).