

## LIJST VAN VERBODEN STOFFEN EN METHODEN

1 januari 2011

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)**

S0. Niet erkende stoffen

#### 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)

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.***

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

### **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 (dwz medicijnen in pre-klinische of klinische ontwikkelingsfase of stopgezet) is te allen tijde verboden.

### **VERBODEN STOFFEN**

#### **S1. Anabole middelen**

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

18 $\alpha$ -homo-17 $\beta$ -hydroxyestre-4-en-3-on  
5 $\alpha$ -Androsta-3 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -diol  
5 $\alpha$ -Androsta-3 $\alpha$ ,17 $\beta$ -diol  
5 $\alpha$ -Androsta-3 $\beta$ ,17 $\alpha$ -diol  
5 $\alpha$ -Androsta-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-androsteen-3,17-beta-diol)  
1-Androsteendiol  
4-Androsteendiol  
Androsteendion  
1-Androsteendion  
5-Androsteendion  
Bolandiol (19-nor-4-androsteen-3,17-diol; 19-norandrosteendiol)  
Bolasteron  
Boldenon  
Boldion  
Calusteron  
Clostebol  
Danazol  
Dehydrochloormethyltestosteron  
Desoxymethyltestosteron  
Drostaandiol

Drostanolon (dromostanolon)  
Ethylestrenol  
Epi-dihydrotestosteron  
Epitestosteron  
Fluoxymesteron  
Formebolon  
Furazabol  
Gestrinon  
3 $\alpha$ -Hydroxy-5 $\alpha$ -androsta-17-on  
3 $\beta$ -Hydroxy-5 $\alpha$ -androsta-17-on  
4-Hydroxy-19-nortestosteron  
(4-hydroxy-nandrolon)  
4-Hydroxytestosteron  
Mestanolon  
Mesterolon  
Metandiënon (methandrostenolon)  
Metenolon  
Methandriol  
Methasteron  
Methyldienolon  
Methylestrenolon  
(methylnortestosteron)  
Methyltestosteron  
Methyl-1-testosteron  
Metribolon  
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-dihydrotestosteron)  
Tetrahydrogestrinon (THG)  
Trenbolon

##### **2. Andere anabole middelen**

Clenbuterol  
Tibolon  
Zeranol  
Zilpaterol

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

Busereline  
Cetrorelix  
Choriogonadotropine alfa (1)  
Choriogonadotrofine (1)  
Cortico-reline  
Corticotropine  
Darbepoë-tine  
Darbepoë-tine alfa  
Degarelix  
Epoë-tine  
Epoë-tine alfa  
Epoë-tine bèta  
Epoë-tine delta  
Epoë-tine epsilon  
Epoë-tine gamma  
Epoë-tine theta  
Epoë-tine zèta  
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 (1)  
Mecasermine  
Menopauzegonadotrofine (1)  
Methoxypolyethyleenglycol epoë-tine bèta  
Nafareline  
Octreotide  
Sermoreline  
Serumgonadotrofine (1)  
Somatoreline  
Somatrem  
Somatropine  
Tetracosactide  
Triptoreline  
Zinkinsuline, Amorf  
Zinkinsuline, Kristallijn

#### **S3. Bèta-2 agonisten**

Bambuterol  
Bitolterol  
Carbuterol

Fenoterol  
Formoterol  
Hexoprenaline  
Indacaterol  
Isoetarine  
Isoprenaline  
Isoxsuprine  
Orciprenaline  
Pirbuterol  
Reproterol  
Procaterol  
Rimiterol  
Ritodrine  
Salbutamol (2,3)  
Salmeterol (2)  
Terbutaline  
Tretoquinol

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

Aminoglutethimide  
Anastrozol  
Androstatrieendion  
Androsteentrion  
Bazedoxifeen  
Clomifeen  
Cyclofenil  
Exemestaan  
Formestaan  
Fulvestrant  
Lasofoxifeen  
Letrozol  
Raloxifeen  
Tamoxifen  
Testolacton  
Toremifeen

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

Acetazolamide  
Albumine (4)  
Amiloride  
Bendroflumethiazide  
Benzthiazide  
Bumetanide  
Canrenoïnezuur  
Chloormerodrine  
Chloortalidon  
Chloorthiazide  
Clopamide  
Cyclopenthiazide  
Dextran 40 (4)  
Dextran 70 (4)  
Diclofenamide

Epitizide  
Eplerenon  
Etacrynezuur  
Furosemide  
Gelatine, gemodificeerd  
Hydrochloorthiazide  
Hydroflumethiazide  
Hydroxyethylzetmeel (HES) (4)  
Indapamide  
Mannitol (4)  
Mefruside  
Mersalyl  
Methylochlorothiazide  
Metolazon  
Metyrapon  
Piretanide  
Polygeline  
Polythiazide  
Probenecide  
Quinethazon  
Spironolacton  
Torasemide  
Triamteren  
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**

AICAR  
GW 1516

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

##### **S6. Stimulantia (5)**

Adrafinil  
Adrenalon  
Almitrine  
Amfepramon  
Amfetamine

Amfetaminil  
Amifenazol  
Apraclonidine  
Bamethaan  
Bemegrade  
Benfluorex  
Benzfetamine  
1-Benzylpiperazine  
(benzylpiperazine, n-benzylpiperazine)  
Brimonidine  
Bromantan  
Bufenine  
Carfedon (4-fenylpiracetam)  
Cathine (norpseudoefedrine) (6)  
Chloorfentermine  
Clobenzorex  
Clorprenaline  
Cocaïne  
Cropropamide  
Crotetamide  
Cyclazodon  
Cyclopentamine  
Deanol  
Dexamfetamine  
Dexfenfluramine  
Dexmethyfenidaat  
Dimetamfetamine (dimethylamfetamine)  
Dipivefrine  
Dobutamine  
Dopexamine  
Doxapram  
Efedrine (7)  
Epinefrine (adrenaline) (8)  
Etafedrine  
Etamivan  
Etilamfetamine  
Etilefrine  
Famprofazon  
Fenbutrazaat  
Fencamfamine  
Fencamine  
Fendimetrazine  
Fenetylline  
Fenfluramine  
Fenmetrazine  
Fenoldopam  
Fenpromethamine (fenpromethadrine)  
Fenproporex  
Fentermine  
Foledrine  
Furfenorex  
Furfurylamfetamine  
Heptaminol  
Hydroxyamfetamine  
(parahydroxyamfetamine)

Ibogaine  
Ibopamine  
Isomethepteen  
Levmetamfetamine  
Levofacetoperan  
Lobeline  
Mazindol  
Meclofenoxaat  
Mefenorex  
Mefentermine  
Mefexamide  
Mesocarb  
Metamfetamine (methyldamfetamine)  
Metaraminol  
Methoxyfenamine  
Methyldamfetamine  
Methyldamfetamine, para-  
Methyleendioxydamfetamine  
Methylefedrine, (-)- (7)  
Methylefedrine, (+)- (7)  
Methylfenidaat  
Methylhexanamine (dimethyl-  
amylamine, geranamine)  
Midodrine  
Modafinil  
Morazon  
Nicethamide (nikethamide)  
Norepinefrine (noradrenaline) (8)  
Norfenefrine  
Norfenfluramine  
Octopamine (norsynefrine)  
Ortetamine  
(ortho-methyldamfetamine)  
Oxilofrine  
Oxyfedrine  
Pemoline  
Pentetrazol  
Picrotoxine  
Prenylamine  
Prolintan  
Propylhexedrine  
Pseudo-efedrine (9)  
Pyrovaleron  
Racefedrine (7)  
Racepinefrine (8)  
Selegiline  
Sibutramine  
Strychnine  
Tenamfetamine  
(methyleendioxydamfetamine)  
Tuaminoheptaan  
Xamoterol

### **S7. Narcotica**

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

### **S8. Cannabinoïden**

Cannabis Preparaat  
Dronabinol  
HU-210  
JWH018  
JWH073

### **S9. Glucocorticosteroiden (10)**

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

### **Stoffen verboden in bepaalde sporten**

#### **P1. Alcohol (11)**

Ethanol

#### **P2. Bètablokkers (β-receptorblokkerende stoffen) (12)**

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) Het gebruik van deze stoffen is alleen verboden voor mannen.
- 2) Alle bèta-2 agonisten (en beide optische isomeren wanneer relevant) zijn verboden, behalve salbutamol (maximaal 1600 microgram per 24 uur) en salmeterol wanneer toegediend per inhalatie in overeenstemming met het de therapeutische aanbevelingen van de fabrikant.
- 3) 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).
- 4) Alleen de intraveneuze toediening van albumine, dextran, hydroxy-ethylzetmeel (HES) en mannitol is verboden.
- 5) Stoffen die zijn opgenomen in het "WADA Monitoring Program 2011" (bupropion, coffeïne, fenylefrine, fenylpropanolamine, pipradol en synefrine (oxedrine)) worden niet als verboden beschouwd.
- 6) Cathine is verboden bij een concentratie in de urine groter dan 5 microgram per milliliter.
- 7) Zowel efedrine als methylefedrine zijn verboden bij een concentratie in de urine groter dan 10 microgram per milliliter.
- 8) Adrenaline in combinatie met lokale anaesthetica of voor lokaal gebruik (bijvoorbeeld nasaal of oogheelkundig) is niet verboden.
- 9) Pseudo-efedrine is verboden bij een concentratie in de urine groter dan 150 microgram per milliliter.
- 10) Alle glucocorticosteroiden zijn verboden wanneer oraal, intraveneus, intramusculair of rectaal toegediend.
- 11) Alcohol (ethanol) is alleen binnen wedstrijdverband verboden in de volgende sporten: autosport, bowling, handboogschieten, karate, kegelen, luchtvaart, motorsport, powerboaten. Detectie zal worden uitgevoerd door adem- en/of bloedanalyse. De voor de sport geldende grenswaarde (bloedwaarde) is 0,10 g/l.
- 12) Tenzij anders is aangegeven, zijn bètablokkers alleen verboden binnen wedstrijdverband in de volgende sporten: autosport, biljart & snooker, bobslee & skeleton, bowling, bowls, bridge, curling, darts, golf, 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).