

- Informatorische Übersetzung -  
NADA - Nationale Anti Doping Agentur für Deutschland

Welt Anti-Doping Code

**VERBOTSLISTE 2013**

**INTERNATIONALER  
STANDARD**

Der offizielle Wortlaut der Verbotsliste wird von der WADA geführt und in englischer und französischer Sprache veröffentlicht. Bei Unstimmigkeiten zwischen der englischen und französischen Fassung ist die englische Fassung maßgebend.

Diese Liste tritt am 1. Januar 2013 in Kraft

# VERBOTSLISTE 2013 WELT-ANTI-DOPING-CODE

Inkrafttreten: 1. Januar 2013

In Einklang mit Artikel 4.2.2 des Welt-Anti-Doping-Codes gelten alle *verbotenen Substanzen* als „spezifische Substanzen“ mit Ausnahme der Substanzen in den Klassen S1, S2, S4.4, S4.5 und S6.a sowie der *verbotenen Methoden* M1, M2 und M3.

## SUBSTANZEN UND METHODEN, DIE ZU ALLEN ZEITEN (IN UND AUSSERHALB VON WETTKÄMPFEN) VERBOTEN SIND

### VERBOTENE SUBSTANZEN

#### S0. NICHT ZUGELASSENE SUBSTANZEN

Pharmakologisch wirksame Substanzen, die in den folgenden Abschnitten der Verbotsliste nicht aufgeführt und derzeit nicht durch eine staatliche Gesundheitsbehörde für die therapeutische Anwendung beim Menschen zugelassen sind (zum Beispiel Arzneimittel in der präklinischen oder klinischen Entwicklung bzw. Arzneimittel, deren Entwicklung eingestellt wurde, Designerdrogen, nur für die Anwendung bei Tieren zugelassene Substanzen), sind zu jeder Zeit verboten.

#### S1. ANABOLE SUBSTANZEN

Anabole Substanzen sind verboten.

##### 1. Anabol-androgene Steroide (AAS)

a. Exogene\* AAS, einschließlich

**1-Androstendiol** (5alpha-Androst-1-en-3beta,17beta-diol); **1-Androstendion** (5alpha-Androst-1-en-3,17-dion); **Bolandiol** (Estr-4-en-3beta,17beta-diol); **Bolasteron**; **Boldenon**; **Boldion** (Androsta-1,4-dien-3,17-dion); **Calusteron**; **Clostebol**; **Danazol** ([1,2]Oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17alpha-ol); **Dehydrochlormethyltestosteron** (4-Chlor-17beta-hydroxy-17alpha-methylandrosta-1,4-dien-3-on); **Desoxymethyltestosteron** (17alpha-Methyl-5alpha-androst-2-en-17beta-ol); **Drostanolon**; **Ethylestrenol** (19-Norpregna-4-en-17alpha-ol); **Fluoxymesteron**; **Formebolon**; **Furazabol** (17alpha-Methyl[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5alpha-androstan-17beta-ol); **Gestrinon**; **4-Hydroxytestosteron** (4,17beta-Dihydroxyandrost-4-en-3-on); **Mestanolon**; **Mesterolon**; **Metenolon**; **Methandienon**<sup>1</sup> (17beta-Hydroxy-17alpha-methylandrosta-1,4-dien-3-on); **Methandriol**; **Methasteron** (17beta-Hydroxy-2alpha,17alpha-dimethyl-5alpha-androstan-3-one); **Methyldienolon** (17beta-Hydroxy-17alpha-methylestra-4,9-dien-3-on); **Methyl-1-**

<sup>1</sup> Hinzufügung des Bundesinnenministeriums: Synonym (Freiname nach INN): Metandienon.

**testosteron** (17beta-Hydroxy-17alpha-methyl-5alpha-androst-1-en-3-on); **Methylnortestosteron** (17beta-Hydroxy-17alpha-methylestr-4-en-3-on); **Methyltestosteron**; **Metribolon** (Methyltrienolon, 17beta-Hydroxy-17alpha-methylestra-4,9,11-trien-3-on); **Miboleron**; **Nandrolon**; **19-Norandrostendion** (Estr-4-en-3,17-dion); **Norbolethon**<sup>2</sup>; **Norclostebol**; **Norethandrolon**; **Oxabolon**; **Oxandrolon**; **Oxymesteron**; **Oxymetholon**; **Prostanozol** (17beta-[(Tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5alpha-androstan); **Quinbolon**; **Stanozolol**; **Stenbolon**; **1-Testosteron** (17beta-hydroxy-5alpha-androst-1-en-3-on); **Tetrahydrogestrinon** (17-Hydroxy-18a-homo-19-nor-17alpha-pregna-4,9,11-trien-3-on); **Trenbolon** (17beta-Hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one); und andere Substanzen mit ähnlicher chemischer Struktur oder ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en).

b. Endogene\*\* AAS bei exogener Verabreichung:

**Androstendiol** (Androst-5-en-3beta,17beta-diol); **Androstendion** (Androst-4-en-3,17-dion); **Dihydrotestosteron** (17beta-Hydroxy-5alpha-androstan-3-on)<sup>3</sup>; **Prasteron** (Dehydroepiandrosteron, DHEA, 3beta-Hydroxyandrost-5-en-17-on); **Testosteron** und ihre Metaboliten und Isomere, darunter unter anderen:

**5alpha-Androstan-3alpha,17alpha-diol**; **5alpha-Androstan-3alpha,17beta-diol**; **5alpha-Androstan-3beta,17alpha-diol**; **5alpha-Androstan-3beta,17beta-diol**; **Androst-4-en-3alpha,17alpha-diol**; **Androst-4-en-3alpha,17beta-diol**; **Androst-4-en-3beta,17alpha-diol**; **Androst-4-en-3beta,17beta-diol**; **Androst-5-en-3alpha,17alpha-diol**; **Androst-5-en-3alpha,17beta-diol**; **Androst-5-en-3beta,17alpha-diol**; **4-Androstendiol** (Androst-4-en-3beta,17beta-diol); **5-Androstendion** (Androst-5-en-3,17-dion); **Epidihydrotestosteron**; **Epitestosteron**; **Etiocolanolon**; **3alpha-Hydroxy-5alpha-androstan-17-on**; **3beta-Hydroxy-5alpha-androstan-17-on**; **7alpha-Hydroxy-DHEA**; **7beta-Hydroxy-DHEA**; **7-Keto-DHEA**; **19-Norandrosteron**; **19-Nor-etiocholanolon**.

## 2. Zu den anderen anabolen Substanzen gehören unter anderem

**Clenbuterol**, **Selektive Androgen-Rezeptor-Modulatoren (SARMs)**, **Tibolon**, **Zeranol**, **Zilpaterol**.

\* Für die Zwecke dieses Abschnitts bezieht sich der Begriff „exogen“ auf eine Substanz, die vom Körper normalerweise nicht auf natürlichem Wege produziert werden kann.

\*\* Für die Zwecke dieses Abschnittes bezieht sich der Begriff „endogen“ auf eine Substanz, die vom Körper auf natürlichem Wege produziert werden kann.

## S2. PEPTIDHORMONE, WACHSTUMSFAKTOREN UND VERWANDTE SUBSTANZEN

Die folgenden Substanzen und ihre Releasingfaktoren sind verboten:

- 1. Erythropoese-stimulierende Stoffe** [zum Beispiel **Erythropoetin (EPO)**, **Darbepoetin (dEPO)**, **Hypoxie-induzierbarer-Faktor (HIF)-Stabilisatoren**, **Methoxy-Polyethylenglycol-Epoetin beta (CERA – Continuous Erythropoiesis Receptor Activator)**, **Peginesatide (Hematide)**];
- 2. Choriogonadotropin (CG) und Luteinisierendes Hormon (LH)** bei Männern
- 3. Corticotropine;**

<sup>2</sup> Hinzufügung des Bundesinnenministeriums: Synonym (Freiname nach INN): Norboleton.

<sup>3</sup> Hinzufügung des Bundesinnenministeriums: Synonym (Freiname nach INN): Androstanolon.

4. **Wachstumshormon (GH), insulinähnlicher Wachstumsfaktor 1 (IGF-1), Fibroblasten-Wachstumsfaktoren (FGFs), Hepatozyten-Wachstumsfaktor (HGF), mechanisch induzierte Wachstumsfaktoren (MGFs), Blutplättchen-Wachstumsfaktor (PDGF), vaskulär-endothelialer Wachstumsfaktor (VEGF)** sowie alle anderen Wachstumsfaktoren, die in Muskeln, Sehnen oder Bändern die Proteinsynthese/den Proteinabbau, die Gefäßbildung/-versorgung, die Energieausnutzung, die Regenerationsfähigkeit oder die Umwandlung des Fasertyps beeinflussen;

und andere Substanzen mit ähnlicher chemischer Struktur oder ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en).

### **S3. B-2-AGONISTEN**

Alle Beta-2-Agonisten, gegebenenfalls auch alle optischen Isomere (z. B. *D*- und *L*-), sind verboten; hiervon ausgenommen sind inhaliertes Salbutamol (höchstens 1600 Mikrogramm über 24 Stunden), inhaliertes Formoterol (abgegebene Dosis höchstens 54 Mikrogramm über 24 Stunden) und Salmeterol, wenn es entsprechend den therapeutischen Empfehlungen der Hersteller inhaliert wird.

Ein Salbutamolwert im Urin von mehr als 1.000 Nanogramm/ml oder ein Formoterolwert von mehr als 40 Nanogramm/ml wird nicht als beabsichtigte therapeutische Anwendung der Substanz angesehen und gilt als ein von der Norm abweichendes Analyseergebnis, es sei denn, der Athlet weist anhand einer kontrollierten pharmakokinetischen Studie nach, dass dieses abnorme Ergebnis die Folge der Anwendung einer therapeutischen inhalatierten Dosis bis zu dem oben genannten Höchstwert war.

### **S4. HORMONE UND –STOFFWECHSEL-MODULATOREN**

Es gelten folgende Verbote:

1. **Aromatasehemmer**; dazu gehören unter anderem **Aminoglutethimid, Anastrozol, Androsta-1,4,6-trien-3,17-dion (Androstatriendion), 4-Androsten-3,6,17-trion (6-oxo), Exemestan, Formestan, Letrozol, Testolacton.**
2. **Selektive Estrogen-Rezeptor-Modulatoren (SERMs)**; dazu gehören unter anderem **Raloxifen, Tamoxifen, Toremifen.**
3. **Andere antiestrogene Substanzen**; dazu gehören unter anderem **Clomifen, Cyclofenil, Fulvestrant.**
4. **Substanzen, welche die Myostatinfunktion(en) verändern**; dazu gehören unter anderem **Myostatinhemmer.**
5. **Stoffwechselmodulatoren:**
  - a) **Insuline**
  - b) **PPAR $\delta$  (Peroxisome Proliferator Activated Receptor Delta)-Agonisten (z. B. GW1516) und AMPK (PPAR $\delta$ -AMP-activated protein kinase)-Achse-Agonisten (z. B. AICAR).**

## **S5. DIURETIKA UND ANDERE MASKIERUNGSMITTEL**

Maskierungsmittel sind verboten. Hierzu gehören:

**Diuretika, Desmopressin, Plasmaexpander** (zum Beispiel **Glycerol**; intravenös verabreichte(s) **Albumin, Dextran, Hydroxyethylstärke** und **Mannitol**), **Probenecid**

und andere Substanzen mit ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en).

Die lokale Verabreichung von Felypressin in der Dentalanästhesie ist nicht verboten.

Zu den Diuretika gehören

**Acetazolamid, Amilorid, Bumetanid, Canrenon, Chlortalidon, Etacrynsäure, Furosemid, Indapamid, Metolazon, Spironolacton, Thiazide** (zum Beispiel **Bendroflumethiazid, Chlorothiazid, Hydrochlorothiazid**), **Triamteren**

und andere Substanzen mit ähnlicher chemischer Struktur oder ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en) (ausgenommen Drospirenon, Pamabrom und topisches Dorzolamid und Brinzolamid, die nicht verboten sind).

Für die Verwendung in und gegebenenfalls außerhalb von Wettkämpfen jeglicher Menge einer Substanz, die Grenzwerten unterliegt (das heißt Formoterol, Salbutamol, Cathin, Ephedrin, Methylephedrin und Pseudoephedrin), in Verbindung mit einem Diuretikum oder einem anderen Maskierungsmittel, muss neben der Medizinischen Ausnahmegenehmigung für das Diuretikum oder ein anderes Maskierungsmittel auch eine gesonderte Medizinische Ausnahmegenehmigung für diese Substanz vorgelegt werden.

# VERBOTENE METHODEN

## **M1. MANIPULATION VON BLUT UND BLUTBESTANDTEILEN**

Folgende Methoden sind verboten:

1. Die Verabreichung oder Wiederaufnahme jeder Menge von autologem, homologem oder heterologem Blut oder Produkten aus roten Blutkörperchen jeglicher Herkunft in das Kreislaufsystem.
2. Die künstliche Erhöhung der Aufnahme, des Transports oder der Abgabe von Sauerstoff, unter anderem durch Perfluorchemikalien, Efavoximal (RSR 13) und veränderte Hämoglobinprodukte (zum Beispiel Blutersatzstoffe auf Hämoglobinbasis, mikroverkapselte Hämoglobinprodukte), außer ergänzender Sauerstoff.
3. Jegliche Form der intravaskulären Manipulation von Blut oder Blutbestandteilen mit physikalischen oder chemischen Mitteln.

## **M2. CHEMISCHE UND PHYSIKALISCHE MANIPULATION**

Folgende Methoden sind verboten:

1. Die tatsächliche oder versuchte unzulässige Einflussnahme, um die Integrität und Validität der Proben, die während der Dopingkontrollen genommen werden, zu verändern. Hierunter fallen unter anderem der Austausch und/oder die Verfälschung (zum Beispiel mit Proteasen) von Urin.
2. Intravenöse Infusionen und/oder Injektionen von mehr als 50 ml innerhalb eines Zeitraums von sechs Stunden, es sei denn, sie werden rechtmäßig im Zuge von Krankenhausweisungen oder klinischen Untersuchungen verabreicht.

## **M3. GENDOPING**

Die folgenden Methoden zur möglichen Steigerung der sportlichen Leistung sind verboten:

1. Die Übertragung von Nukleinsäure-Polymeren oder Nukleinsäure-Analoga;
2. die Anwendung normaler oder genetisch veränderter Zellen.

# IM WETTKAMPF VERBOTENE SUBSTANZEN UND METHODEN

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Kategorien S0 bis S5 und M1 bis M3 sind *im Wettkampf* folgende Kategorien verboten:

## VERBOTENE SUBSTANZEN

### S6. STIMULANZIEN

Alle Stimulanzien, gegebenenfalls auch alle optischen Isomere (z. B. *D*- und *L*-), sind verboten; hiervon ausgenommen sind Imidazolderivate für die topische Anwendung und die in das Überwachungsprogramm für 2013\* aufgenommenen Stimulanzien.

Zu den Stimulanzien gehören

a: Nicht-spezifische Stimulanzien:

**Adrafinil, Amfepramon, Amiphenazol, Amphetamin, Amphetaminil, Benfluorex, Benzphetamin, Benzylpiperazin, Bromantan, Clobenzorex, Cocain, Cropropamid, Crotetamid, Dimethylamphetamin, Etilamphetamin, Famprofazon, Fencamin, Fenetyllin, Fenfluramin, Fenproporex, Furfenorex, Mefenorex, Mephentermin, Mesocarb, Methamphetamine (D-), p-Methylamphetamin, Methylenedioxyamphetamin, Methylenedioxyamphetamine, Modafinil, Norfenfluramin, Phendimetrazin, Phenmetrazin, Phentermin, 4-Phenylpirazetam (Carpheдон), Prenylamin, Prolintan.**

Stimulanzien, die in diesem Abschnitt nicht ausdrücklich genannt sind, gelten als spezifische Substanzen.

b: Spezifische Stimulanzien (Beispiele):

**Adrenalin\*\* , Cathin\*\*\* , Ephedrin\*\*\*\* , Etamivan, Etilefrin, Fenbutrazat, Fencamfamin, Hep-taminol, Isomethepten, Levmetamphetamin, Meclofenoxat, Methylephedrin\*\*\*\* , Methylhexanamin (Dimethylpentylamin), Methylphenidat, Nicethamid, Norfenefrin, Octopamin, Oxilofrin (Methylsynephrin), Parahydroxyamphetamin, Pemolin, Pentetrazol, Phenpromethamin, Propylhexedrin, Pseudoephedrin\*\*\*\*\* , Selegilin, Sibutramin, Strychnin, Tuaminoheptan**

und andere Substanzen mit ähnlicher chemischer Struktur oder ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en).

\* Die folgenden in das Überwachungsprogramm für 2013 aufgenommenen Substanzen (Bupropion, Koffein, Nikotin, Phenylephrin, Phenylpropanolamin, Pipradol, Synephrin) gelten nicht als verbotene Substanzen.

\*\* Die lokale Anwendung (zum Beispiel nasal, ophthalmologisch) von **Adrenalin** oder die Verabreichung in Verbindung mit einem Lokalanästhetikum ist nicht verboten.

\*\*\* **Cathin** ist verboten, wenn seine Konzentration im Urin 5 Mikrogramm/ml übersteigt.

\*\*\*\* Sowohl **Ephedrin** als auch **Methylephedrin** sind verboten, wenn ihre Konzentration im Urin jeweils 10 Mikrogramm/ml übersteigt.

\*\*\*\*\* **Pseudoephedrin** ist verboten, wenn seine Konzentration im Urin 150 Mikrogramm/ml übersteigt.

## **S7. NARKOTIKA**

Die folgenden Narkotika sind verboten:

**Buprenorphin, Dextromoramid, Diamorphin (Heroin), Fentanyl und seine Derivate, Hydromorphon, Methadon, Morphin, Oxycodon, Oxymorphon, Pentazocin, Pethidin.**

## **S8. CANNABINOIDE**

Natürliches (z. B. Cannabis, Haschisch, Marihuana) oder synthetisches Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabinomimetika (z. B. „Spice“, JWH018, JWH073, HU-210) sind verboten.

## **S9. GLUCOCORTICOSTEROIDE**

Alle Glucocorticosteroide sind verboten, wenn sie oral, intravenös, intramuskulär oder rektal verabreicht werden.

# IN BESTIMMTEN SPORTARTEN VERBOTENE SUBSTANZEN

## P1. ALKOHOL

Alkohol (Ethanol) ist in den nachfolgenden Sportarten nur im Wettkampf verboten. Die Feststellung erfolgt durch Atem- oder Blutanalyse. Der Grenzwert (Blutwerte), ab dem ein Dopingverstoß vorliegt, beträgt 0,10 g/l.

- Bogenschießen (FITA)
- Karate (WKF)
- Luftsport (FAI)
- Motorbootsport (UIM)
- Motorradsport (FIM)
- Motorsport (FIA)

## P2. BETABLOCKER

Wenn nichts anderes bestimmt ist, sind Betablocker in den folgenden Sportarten nur im Wettkampf verboten:

- Billard (alle Disziplinen) (WCBS)
- Bogenschießen (FITA) (auch außerhalb von Wettkämpfen verboten)
- Darts (WDF)
- Golf (IGF)
- Motorsport (FIA)
- Schießen (ISSF, IPC) (auch außerhalb von Wettkämpfen verboten)
- Skifahren/Snowboarding (FIS) im Skispringen, Freistil aerials/halfpipe und Snowboard halfpipe/big air

Zu den Betablockern gehören unter anderem

**Acebutolol, Alprenolol, Atenolol, Betaxolol, Bisoprolol, Bunolol, Carteolol, Carvedilol, Celiprolol, Esmolol, Labetalol, Levobunolol, Metipranolol, Metoprolol, Nadolol, Oxprenolol, Pindolol, Propranolol, Sotalol, Timolol.**