

Welt-Anti-Doping-Agentur

Welt-Anti-Doping-Code  
**VERBOTSLISTE 2010**  
**Internationaler Standard**

"INOFFIZIELLE ÜBERSETZUNG DER OFFIZIELLE WORTLAUT DES "WADA DIE VERBOTSLISTE 2010" WIRD IN ENGLISCHER UND FRANZÖSISCHER SPRACHE VON DER WELT-ANTIDOPINGAGENTUR GEFÜHRT UND IST AUF DER WEBSITE DER WADA VERÖFFENTLICHT. IM FALLE WIDERSPRÜCHLICHER AUSLEGUNGEN HAT DIE ENGLISCHE VERSION VORRANG.

Die Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA) möchte der deutschen Bundesregierung für den wertvollen Beitrag bei der Übersetzung der deutschen Version des "WADA DIE VERBOTSLISTE 2010" danken. Dadurch werden der weltweite Austausch des WADA DIE VERBOTSLISTE 2010 sowie die Zusammenarbeit zwischen WADA, öffentlichen Behörden und Sportbewegungen mit dem Ziel der Beseitigung von Doping im Sport ermöglicht."

**Diese Liste tritt am 1. Januar 2010 in Kraft.**

**VERBOTSLISTE 2010**  
**WELT-ANTI-DOPING-CODE**  
**Inkrafttreten: 1. Januar 2010**

Alle verbotenen Stoffe<sup>1</sup> gelten als „spezifische Stoffe“ mit Ausnahme der Stoffe in den Klassen S1, S2.1 bis S2.5, S4.4 und S6.a sowie der verbotenen Methoden M1, M2 und M3.

**STOFFE UND METHODEN, DIE ZU ALLEN ZEITEN (IN UND AUSSERHALB  
VON WETTKÄMPFEN) VERBOTEN SIND**

**VERBOTENE STOFFE**

**S1. ANABOLE STOFFE**

Anabole Stoffe sind verboten.

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

a. Exogene\* AAS, einschließlich

**1-Androstendiol** (5-Alpha-androst-1-en-3-beta,17-beta-diol); **1-Androstendion** (5-Alpha-androst-1-en-3,17-dion); **Bolandiol** (19-Norandrostendiol); **Bolasteron**; **Boldenon**; **Boldion** (Androsta-1,4-dien-3,17-dion); **Calusteron**; **Clostebol**; **Danazol** (17-Alpha-ethinyl-17-beta-hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazol); **Dehydrochlormethyltestosteron** (4-Chlor-17-beta-hydroxy-17-alpha-methylandrosta-1,4-dien-3-on); **Desoxymethyltestosteron** (17-Alpha-methyl-5-alpha-androst-2-en-17-beta-ol); **Drostanolon**; **Ethylestrenol** (19-Nor-17-alpha-pregn-4-en-17-ol); **Fluoxymesteron**; **Formebolon**; **Furazabol** (17-Beta-hydroxy-17-alpha-methyl-5-alpha-androsta-[2,3-c]furazan); **Gestrinon**; **4-Hydroxytestosteron** (4,17-Beta-dihydroxyandrost-4-en-3-on); **Mestanolon**; **Mesterolon**;

---

<sup>1</sup> Hinzufügung des Bundesinnenministeriums: Soweit in dieser Verbotsliste von „(verbotenen) Stoffen“ die Rede ist, handelt es sich hierbei (auch) um verbotene Substanzen i.S.d. NADA-Codes (vgl. dort Anhang 1, S. 52).

**Metenolon; Methandienon** (17-Beta-hydroxy-17-alpha-methylandrosta-1,4-dien-3-on); **Methandriol; Methasteron** (2-Alpha,17-Alpha-dimethyl-5-alpha-androstan-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-Norandrostendion** (Estr-4-en-3,17-dion); **Norbolethon; Norclostebol; Norethandrolon; Oxabolon; Oxandrolon; Oxymesteron; Oxymetholon; Prostanazol** (17-Beta-hydroxy-5-alpha-androstano[3,2-c]-Pyrazol); **Quinbolon; Stanozolol; Stenbolon; 1-Testosteron** (17-Beta-hydroxy-5-alpha-androst-1-en-3-on); **Tetrahydrogestrinon** (18-Alpha-homo-pregna-4,9,11-trien-17-beta-ol-3-on); **Trenbolon** und andere Stoffe mit ähnlicher chemischer Struktur oder ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en).

b. Endogene\*\* AAS bei exogener Verabreichung

**Androstendiol** (Androst-5-en-3-beta,17-beta-diol); **Androstendion** (Androst-4-en-3,17-dion); **Dihydrotestosteron** (17-Beta-hydroxy-5-alpha-androstan-3-on)<sup>2</sup>; **Prasteron** (Dehydroepiandrosteron, DHEA); **Testosteron** und die folgenden Metaboliten und Isomere:

**5-Alpha-androstan-3-alpha,17-alpha-diol; 5-Alpha-androstan-3-alpha,17-beta-diol; 5-Alpha-androstan-3-beta,17-alpha-diol; 5-Alpha-androstan-3-beta,17-beta-diol; Androst-4-en-3-alpha,17-alpha-diol; Androst-4-en-3-alpha,17-beta-diol; Androst-4-en-3-beta,17-alpha-diol; Androst-5-en-3-alpha,17-alpha-diol; Androst-5-en-3-alpha,17-beta-diol; Androst-5-en-3-beta,17-alpha-diol; 4-Androstendiol** (Androst-4-en-3-beta,17-beta-diol); **5-Androstendion** (Androst-5-en-3,17-dion); **Epidihydrotestosteron; Epitestosteron; 3-Alpha-hydroxy-5-alpha-androstan-17-on; 3-Beta-hydroxy-5-alpha-androstan-17-on; 19-Norandrosteron; 19-Noretiocholanolon.**

---

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

2. **Zu den anderen anabolen Stoffen gehören unter anderem:**

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

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

*\*\* Für die Zwecke dieses Abschnitts bezieht sich der Begriff „endogen“ auf einen Stoff, der vom Körper auf natürlichem Wege produziert werden kann.*

**S2. PEPTIDHORMONE, WACHSTUMSFAKTOREN UND VERWANDTE STOFFE**

Die folgenden Stoffe und ihre Releasingfaktoren sind verboten:

1. **Erythropoese-stimulierende Stoffe** [zum Beispiel **Erythropoetin (EPO), Darbepoetin (dEPO), Methoxy-Polyethylenglycol-Epoetin beta (CERA – Continuous Erythropoiesis Receptor Activator), Hematide**];
2. **Choriongonadotropin (CG) und Luteinisierendes Hormon (LH)** bei Männern;
3. **Insuline**;
4. **Corticotropine**;
5. **Wachstumshormon (GH), insulinähnlicher Wachstumsfaktor 1 (IGF-1), mechanisch induzierte Wachstumsfaktoren (MGFs), Blutplättchen-Wachstumsfaktor (PDGF), Fibroblasten-Wachstumsfaktoren (FGFs), vaskulär-endothelialer Wachstumsfaktor (VEGF) und Hepatozyten-Wachstumsfaktor (HGF)** 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;
6. **Blutplättchenpräparate (zum Beispiel plättchenreiches Plasma, zentrifugiertes Blut)** intramuskulär verabreicht. Für andere Verabreichungswege ist eine Erklärung zum Gebrauch (Declaration of Use

– DoU) in Übereinstimmung mit dem Internationalen Standard für Medizinische Ausnahmegenehmigungen erforderlich;

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

### **S3. BETA-2-AGONISTEN**

Alle Beta-2-Agonisten (gegebenenfalls auch beide optischen Isomere) sind verboten; hiervon ausgenommen sind Salbutamol (höchstens 1600 Mikrogramm über 24 Stunden) und Salmeterol, jeweils in inhalierter Form, für die eine Erklärung zum Gebrauch (DoU) im Einklang mit dem Internationalen Standard für Medizinische Ausnahmegenehmigungen erforderlich ist.

Ein Salbutamolwert im Urin von mehr als 1000 Nanogramm/ml wird nicht als beabsichtigte therapeutische Anwendung des Stoffs 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 Dosis (höchstens 1600 Mikrogramm über 24 Stunden) von inhaliertem Salbutamol war.

### **S4. HORMON-ANTAGONISTEN UND –MODULATOREN**

Die folgenden Klassen sind verboten:

- 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 Stoffe;** dazu gehören unter anderem **Clomifen, Cyclofenil, Fulvestrant.**

4. **Stoffe, welche die Myostatinfunktion(en) verändern;** dazu gehören unter anderem **Myostatinhemmer**.

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

Maskierungsmittel sind verboten. Hierzu gehören

**Diuretika, Probenecid, Plasmaexpander** (zum Beispiel **Glycerol**; intravenös verabreichte(s) **Albumin, Dextran, Hydroxyethylstärke** und **Mannitol**) und andere Stoffe mit ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en).

Zu den Diuretika gehören

**Acetazolamid, Amilorid, Bumetanid, Canrenon, Chlortalidon, Etacrynsäure, Furosemid, Indapamid, Metolazon, Spironolacton, Thiazide** (zum Beispiel **Bendroflumethiazid, Chlorothiazid, Hydrochlorothiazid**), **Triamteren** und andere Stoffe mit ähnlicher chemischer Struktur oder ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en) (ausgenommen Drospirenon, Pamabrom und topisches Dorzolamid und Brinzolamid, die nicht verboten sind).

Eine Medizinische Ausnahmegenehmigung für Diuretika und Maskierungsmitteln ist nicht gültig, wenn der Urin eines Athleten diese Stoffe zusammen mit Mengen exogener verbotener Stoffe enthält, die dem Grenzwert entsprechen oder unter ihm liegen.

## **VERBOTENE METHODEN**

### **M1. ERHÖHUNG DES SAUERSTOFFTRANSFERS**

Folgende Methoden sind verboten:

1. Blutdoping einschließlich der Anwendung von eigenem, homologem oder heterologem Blut oder Produkten aus roten Blutkörperchen jeglicher Herkunft.
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.

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

1. Verboten ist 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 die Katheterisierung, der Austausch und/oder die Verfälschung (zum Beispiel mit Proteasen) von Urin.
2. Intravenöse Infusionen sind verboten, es sei denn, sie werden rechtmäßig im Zuge von Krankenhauseinweisungen oder klinischen Untersuchungen verabreicht.

### **M3. GENDOPING**

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

1. Die Übertragung von Zellen oder Genelementen (zum Beispiel DNA, RNA);

2. die Anwendung pharmakologischer oder biologischer Stoffe, welche die Genexpression verändern.

PPAR $\delta$  (Peroxisome Proliferator Activated Receptor Delta)-Agonisten (zum Beispiel GW 1516) und AMPK (PPAR $\delta$ -AMP-activated protein kinase)-Axis-Agonisten (zum Beispiel AICAR – aminoimidazole carboxamide riboside) sind verboten.



## IM WETTKAMPF VERBOTENE STOFFE UND METHODEN

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Kategorien S1 bis S5 und M1 bis M3 sind im Wettkampf folgende Kategorien verboten:

### VERBOTENE STOFFE

#### S6. STIMULANZIEN

Alle Stimulanzien (gegebenenfalls auch beide optischen Isomere) sind verboten; hiervon ausgenommen sind Imidazolderivate für die topische Anwendung und die in das Überwachungsprogramm für 2010\* 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, Methamphetamin (D-), p-Methylamphetamin, Methylendioxyamphetamin, Methylendioxymethamphetamin, Methyhexaneamin (Dimethylpentylamin), Modafinil, Norfenfluramin, Phendimetrazin, Phenmetrazin, Phentermin, 4-Phenylpirazetam (Carphedon), Prenylamin, Prolintan.**

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

b: Spezifische Stimulanzien (Beispiele):

**Adrenalin\*\*, Cathin\*\*\*, Ephedrin\*\*\*\*, Etamivan, Etilefrin, Fenbutrazat, Fencamfamin, Heptaminol, Isomethepten, Levmetamphetamin, Meclofenoxat, Methylephedrin\*\*\*\*, Methylphenidat, Nicethamid, Norfenefrin, Octopamin, Oxilofrin, Parahydroxyamphetamin, Pemolin, Pentetrazol, Phenpromethamin, Propylhexedrin, Pseudoephedrin\*\*\*\*,**

**Selegilin, Sibutramin, Strychnin, Tuaminoheptan** und andere Stoffe mit ähnlicher chemischer Struktur oder ähnlicher/n biologischer/n Wirkung(en).

\* Die folgenden in das Überwachungsprogramm für 2010 aufgenommenen Stoffe (*Bupropion, Coffein, Phenylephrin, Phenylpropanolamin, Pipradol, Synephrin*) gelten nicht als verbotene Stoffe.

\*\* Die Anwendung von **Adrenalin** in Verbindung mit einem Lokalanästhetikum oder die lokale Anwendung (zum Beispiel an der Nase, am Auge) 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 oder synthetisches Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) und THC-ähnliche Cannabinoide (zum Beispiel Haschisch, Marihuana, HU-210) sind verboten.

## **S9. GLUCOCORTICOSTEROIDE**

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

In Übereinstimmung mit dem Internationalen Standard für Medizinische Ausnahmegenehmigungen muss der Athlet bei intraartikulärer, periartikulärer, peritendinöser, epiduraler, intradermaler und inhalativer Verabreichung von Glucocorticosteroiden eine Erklärung zum Gebrauch (DoU) ausfüllen; dabei gelten die nachstehend beschriebenen Ausnahmen.

Präparate zur topischen Anwendung bei Erkrankungen des Ohres, der Wangen, der Haut (einschließlich Iontophorese/Phonophorese), des Zahnfleisches, der Nase, der Augen und des äußeren Afters sind nicht verboten; für sie ist weder eine Medizinische Ausnahmegenehmigung noch eine Erklärung zum Gebrauch (DoU) erforderlich.

## **BEI BESTIMMTEN SPORTARTEN VERBOTENE STOFFE**

### **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)
- Kegeln und Bowling (FIQ)
- Luftsport (FAI)
- Moderner Fünfkampf (UIPM) für Disziplinen, bei denen Schießen eingeschlossen ist
- Motorbootsport (UIM)
- Motorrad sport (FIM)
- Motorsport (FIA)

### **P2. BETABLOCKER**

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

- Billard und Snooker (WCBS)
- Bob (FIBT)
- Bogenschießen (FITA)  
(auch außerhalb von Wettkämpfen verboten)
- Boule (CMSB)
- Bridge (FMB)
- Curling (WCF)
- Golf (IGF)
- Kegeln und Bowling (FIQ)
- Luftsport (FAI)
- Moderner Fünfkampf (UIPM) für Disziplinen, bei denen Schießen eingeschlossen ist
- Motorbootsport (UIM)
- Motorrad sport (FIM)
- Motorsport (FIA)
- Ringen (FILA)
- Schießen (ISSF, IPC) (auch außerhalb von Wettkämpfen verboten)
- Segeln (ISAF) nur für Steuermänner beim Match Race (Boot gegen Boot)
- Skifahren/Snowboarding (FIS) Ski-springen, Freistil aeri als/halfpipe und Snowboard halfpipe/big air
- Turnen (FIG)

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.**