

Listen

1. Listen der verbotenen Substanzen und Methoden
2. Auflistung der verbotenen Substanzen mit Karenzzeiten
3. Auflistung der erlaubten Substanzen

Folgende Begriffe werden in den Listen im Abschnitt 2 und 3 verwendet:

ADMR-konform: im Wettkampf erlaubt

ADMR-Konflikt: im Wettkampf verboten

Karenzzeit (KRZ)

Die KRZ gibt Auskunft über die einzuhaltende Zeitspanne, von der Gabe einer Substanz bzw. der Anwendung einer Methode bis zum Einsatz auf dem Turnier.

1. Listen der verbotenen Substanzen und Methoden (Auszug aus der LPO, Stand April 2010)

Anhang I

Liste der Dopingsubstanzen und verbotenen Methoden

(im Wettkampf verboten)

1. Dopingsubstanzen sind

- **Stimulantien,**
 - wie z. B. Adrenalin, Amiphenazol, Amphetamin, Benzylpiperazin, Bromantan, Cocain, Coffein, Dimethylamphetamin, Ephedrin, Heptaminol, Mesocarb, Methylephedrin, Methylphenidat, Modafinil, Pemolin, Pentetrazol, Selegilin, Strychnin
 - und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

- **Sedativa und Narkotika,**
 - wie z. B. Acepromazin, Azaperon, Buprenorphin, Butorphanol, Chlorpromazin, Clomipramin, Codein, Detomidin, Diazepam, Droperidol, Etorphin, Fentanyl und seine Derivate, Fluoxetin, Flumazenil, Flupentixol, Fluphenazin, Gabapentin, Ketamin, Levomethadon, Lithium, Methadon, Morphin, Pentazocin, Pethidin, Phenytoin, Propofol, Reserpin, Romifidin, Valerensäure, Xylazin, Zuclopenthixol
 - und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

- **anabole Substanzen,**
 - wie z. B. Altrenogest, 1-androstendiol, 1-androstendion, Boldenon*, Clostebol, Danazol, Dehydrochlormethyltestosteron, Dihydrotestosteron, Gestrinon, Mestanolon, Methandriol, Nandrolon*, Stanozolol, Testosteron*, Tetrahydrogestrinon, Tibolon, Trenbolon
 - und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)
 - sowie Selektive Androgen Rezeptor Modifizierende Substanzen (SARMS)

- Beta-2-Agonisten, wie z. B. Albuterol, Clenbuterol, Isoxsuprin, Salbutamol, Zilpaterol
- und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

*: Für diese Substanzen oder zugehörige Metabolite gibt es geschlechtsspezifische Grenzwerte (s. u.)

■ **Diuretika oder andere maskierende Substanzen.**

- Dies schließt Plasmaexpander (z. B. Glycerol, intravenöse Gabe von Albumin, Dextran, Hydroxyethylstärke und Mannitol) und andere Substanzen mit ähnlicher biologischer Wirkung mit ein.
- Diuretika schließen Acetazolamid, Bumetanid, Ethacrynsäure, Furosemid, Spironolacton, Thiazide (z. B. Chlorothiazid, Hydrochlorothiazid) Triamteren mit ein.
- sowie andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

■ **Peptidhormone, Wachstumshormone und verwandte Substanzen oder Analoge,**

dazu gehören u. a. die folgenden Substanzen und deren Releasing-Hormone

- Erythropoese stimulierende Agenzien (z. B. Erythropoetin (EPO), darbEpoetin (dEPO) Methoxy-polyethylenglycol-epoetin beta (CERA), Hematid)
- Chorion Gonadotropin ((H)CG) und Luteinisierendes Hormon (LH) bei männlichen Tieren
- Insulin
- Corticotropine
- Wachstumshormon (GH), Insulin-like Growth Faktor-1 (IGF-1), Mechano growth Factors (MGFs), Platelet-Derived Growth Faktor (PDGF) sowie jeder andere Wachstumsfaktor, der die Proteinsynthese oder den Abbau, die Gefäßversorgung, die Energieumsetzung, die regenerative Fähigkeit oder die Faseranpassung von Muskeln, Sehnen oder Bändern beeinflusst
- von Blutplättchen abgeleitete Aufbereitungen (z. B.: Platelet Rich Plasma, PRP)

- **Hormon-Antagonisten und -Modulatoren**
 - Aromatase Inhibitoren einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Aminogluthetimid, Anastrozol, Androsta-1,4,6-trien-3,17-dion (Androstatriendion), 4-androsten-3,6,17-trion(6oxo), Exemestan, Formestan, Letrozol, Testolacton
 - Selektive Estrogen Rezeptoren Modifizierende Substanzen (SERMS) einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Raloxifen, Tamoxifen, Toremifen
 - andere antioestrogene Substanzen einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Clomiphen, Cyclophenil, Fulvestrant
 - Agentien, die die Myostatin Funktion(en) verändern, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Myostatin Inhibitoren

- **zwei oder mehr Substanzen oder Kombinationen von Substanzen mit gleicher oder unterschiedlicher Wirkungsweise**

Grenzwerte gelten für:

- **Testosteron:**
 - bei Wallachen: freies und konjugiertes Testosteron in einer Konzentration von 0.02 Mikrogramm pro Milliliter Urin
 - bei Stuten: freies und konjugiertes Testosteron in einer Konzentration von 0.055 Mikrogramm pro Milliliter Urin

- **Estradiol:**
Bei Hengsten: freies und konjugiertes 5a-estrane-3 β , 17a-diol: 0.045 Mikrogramm per Milliliter Urin

- **Boldenon:**
Bei Hengsten: freies und konjugiertes Boldenon in einer Konzentration von 0.015 Mikrogramm pro Milliliter Urin

- **Theobromin:**
in einer Konzentration ab 2.0 Mikrogramm pro Milliliter Urin

- **Cortisol:**
in einer Konzentration ab 1.0 Mikrogramm pro Milliliter Urin

2. Verbotene Methoden

Verstärkung/Vermehrung des Sauerstoff-Austausches

1. Blutdoping, einschließlich des Gebrauchs autologen, homologen oder heterologen Blutes oder jeglicher Produkte, die rote Blutzellen beinhalten.
2. künstliche Verbesserung der Aufnahme, des Transports oder der Freisetzung von Sauerstoff, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Perfluorverbindungen, Efavoximal (RSR13) und modifizierte Hämoglobinprodukte (z. B. Hämoglobin-basierte Blutersatzpräparate, mikroeingekapselte Hämoglobinprodukte), ausschließlich supplementärer Sauerstoffzufuhr

chemische und physikalische Manipulation

1. Das Beeinflussen oder der Versuch der Einflussnahme zur Veränderung der Integrität und Verwertbarkeit von Proben.
2. intravenöse Infusionen, sofern sie nicht im Rahmen von Klinikaufenthalten oder klinischen Untersuchungen stattfinden
3. jegliche Manipulation an einem Teil des Körpers zur Veränderung der Sensibilität. Dies schließt ein, ist aber nicht beschränkt auf
 - a. Neurektomie
 - b. Hyper- beziehungsweise Desensibilisierung durch Irritantien u./o. Rubefacientien, wie z. B. Senföle, Terpentine, Capsaicin sowie synthetische Abkömmlinge (z. B. Nonivamid)
4. Tracheotubus
5. Stoßwellentherapie

Gen-Doping

1. der Transfer von Zellen oder genetischen Elementen (z. B. DNS, RNS, Stammzell-Therapie)
2. der Gebrauch von pharmakologischen oder biologischen Agentien, die die Gen Expression verändern (z. B. GW1516)

Anhang II**Liste der verbotenen Substanzen – unerlaubte Medikation**

(im Wettkampf verboten)

Verbotene Substanzen sind Substanzen, die, auch wenn sie als Arzneimittel eingesetzt werden, im Wettkampf verboten sind, und zwar solche, die

- **auf das Nerven-System**
 - wie z. B.: Atropin, Butylscopolamin, Carbachol, Etilefrin, Lidocain, Mepivacain, Neostigmin, Physostigmin, Procain, Scopolamin, Theophyllin, Yohimbin
 - und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

- **auf das Herz-Kreislauf-System**
 - wie z. B.: Adrenalin, Atenolol, Benazepril, Captopril, Carazolol, Chinidin, Clonidin, Digitoxin, Dopamin, Hordenin, Propranolol, Strophantin, Timolol, Tranexamsäure, Vasopressin, Verapamil
 - und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

- **auf das Atmungs-System**
 - wie z. B.: Acetylcystein, Ambroxol, Aminophyllin, Clobutinol, Bromhexin, Dembrexin, Dextromethorphan, Guaifenesin, Guajakol, Ipratropium-Bromid, Noscapin, Pentoxyverin
 - und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

- **auf das Verdauungs-System**
 - wie z. B.: Aloe, 5-Aminosalizylsäure, Cimetidin, Cisaprid, Famotidin, Lansoprazol, Loperamid, Metamizol, Metoclopramid, Misoprostol, Neostigmin, Olsalazin, Omeprazol, Pantoprazol, Pirenzepin, Polyethylenglycol, Ranitidin
 - und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

■ **auf das Harn-System**

- wie z. B.: Vasopressin
- den Säure-Base-Haushalt beeinflussende Substanzen, wie z. B. Natrium-Bicarbonat*, Trometamol
- und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

■ **auf die Geschlechtsorgane**

- wie z. B.: Oxytocin, PGF2alpha, Tiaprost
- und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

■ **auf das Muskel- und Skelett-System**

- wie z. B.: Acetaminophen, Acetylsalicylsäure, Bufexamac, Carprofen, Dichloroacetat, Diclofenac, Dimethylsulfoxid (DMSO)*, Firocoxib, Flunixin, Harpagophytum Procumbens (Teufelskralle), Ibuprofen, Indomethacin, Ketoprofen, Meclofenaminsäure, Meloxicam, Naproxen, Orgotein, Oxyphenbutazon, Paracetamol, Phenacetin, Phenylbutazon, Rofecoxib, Salizylsäure*, Tepoxalin, Tiludronsäure, Vedaprofen
- und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

■ **auf die Haut**

- wie z. B.: Clotrimazol, Griseofulvin, Nystatin
- und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

■ **gegen Infektionserreger**

- wie z. B. Ampicillin, Amoxicillin, Benzylpenicillin, Bencylpenicillin-Benzathin, Cefquinom, Chloramphenicol, Chlortetracyclin, Diminazenaceturat, Enrofloxacin, Florphenicol, Gentamicin, Imidocarbdiopropionat, Isometamidiumchlorid, Levamisol, Phenamidinisethionat, Procain-Benzylpenicillin, Quinapyraminsulfat, Sulfadimidin, Sulfamethoxypyridazin, Suramin, Trimethoprim
- und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur oder ähnlichen biologischen Wirkung(en)

wirken.

Darüber hinaus sind verboten:

- **Antihistaminika,**
 - wie z. B. Ceterizin, Cyproheptadin, Diphenhydramin

- **Glucocorticoide,**
 - wie z. B. Beclomethason, Betamethason, Budesonid, Cortivazol, Dexamethason, Flumethason, Fluticason, Methylprednisolon, Prednisolon, Triamcinolon

- **Homöopathika**

- **Phytotherapeutika,**
 - wie z. B. Arnika, Ingwer

*: für diese Substanzen gibt es Grenzwerte, s. u.

Grenzwerte gelten für:

- **Salizylsäure:**
in einer Konzentration ab 625.0 Mikrogramm pro Milliliter Urin oder 5.4 Mikrogramm pro Milliliter Blutplasma

- **Arsen:**
in einer Konzentration ab 0.3 Mikrogramm pro Milliliter Urin

- **Dimethylsulfoxid (DMSO):**
in einer Konzentration ab 15.0 Mikrogramm pro Milliliter Urin oder in einer Konzentration ab 1.0 Mikrogramm pro Milliliter Blutplasma

- **verfügbares CO²:**
in einer Konzentration ab 36 Millimol pro Liter Blutplasma

*Anhang III***Liste der im Training und Wettkampf verbotenen
Dopingsubstanzen und Methoden****1. Dopingsubstanzen sind**■ **Stimulantia**

- Amiphenazol, Amphetamin, Benzylpiperazin, Bromantan, Cocain, Dimethylamphetamin, Ephedrin, Heptaminol, Mesocarb, Methyl-ephedrin, Methylphenidat, Modafinil, Pemolin, Pentetrazol, Selegilin, Strychnin

■ **Sedativa und Narkotika**

- Buprenorphin, Clomipramin, Fentanyl und seine Derivate, Fluoxetin, Flupentixol, Fluphenazin, Gabapentin, Lithium, Pentazocin, Pethidin, Reserpin, Valerensäure, Zuclopenthixol

■ **anabole Substanzen**

- wie z. B. 1-androstendiol, 1-androstendion, Boldenon*, Clostebol, Danazol, Dehydrochlormethyltestosteron, Dihydrotestosteron, Gestrinon, Mestanolon, Methandriol, Nandrolon*, Stanozolol, Testosteron*, Tetrahydrogestrinon, Trenbolon
- und andere Substanzen mit einer ähnlichen chemischen Struktur sowie ähnlichen biologischen Wirkung(en)
- sowie Selektive Androgen Rezeptor Modifizierende Substanzen (SARMS)

*: Für diese Substanzen oder zugehörige Metabolite gibt es geschlechtsspezifische Grenzwerte (s. u.)

■ **Peptidhormone, Wachstumshormone und verwandte Substanzen oder Analoge,**

dazu gehören u. a. die folgenden Substanzen und deren Releasing-Hormone

- Erythropoese stimulierende Agenzien (z. B. Erythropoetin (EPO), darbEpoetin (dEPO) Methoxy polyethylen glycol-epoetin beta (CERA), Hematid)
- Chorion Gonadotropin ((H)CG) und Luteinisierendes Hormon (LH) bei männlichen Tieren
- Insulin
- Corticotropin

- Wachstumshormon (GH), Insulin-like Growth Faktor-1 (IGF-1), Mechano growth Factors (MGFs), Platelet-Derived Growth Faktor (PDGF) sowie jeder andere Wachstumsfaktor, der die Proteinsynthese oder den Abbau, die Gefäßversorgung, die Energieumsetzung, die regenerative Fähigkeit oder die Faseranpassung von Muskeln, Sehnen oder Bändern beeinflusst
- von Blutplättchen abgeleitete Aufbereitungen

■ **Hormon-Antagonisten und -Modulatoren**

- Aromatase Inhibitoren einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Aminogluthetimid, Anastrozol, Androsta-1,4,6-trien-3,17-dion (Androstatriendion), 4-androsten-3,6,17-trion(6oxo), Exemestan, Formestan, Letrozol, Testolacton
- Selektive Estrogen Rezeptoren Modifizierende Substanzen (SERMS) einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Raloxifen, Tamoxifen, Toremifen
- andere antioestrogene Substanzen einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Clomiphen, Cyclophenil, Fulvestrant
- Agentien, die die Myostatin Funktion(en) verändern, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Myostatin Inhibitoren

Grenzwerte gelten für:

■ **Testosteron:**

bei Wallachen: freies und konjugiertes Testosteron in einer Konzentration von 0.02 Mikrogramm pro Milliliter Urin

bei Stuten: freies und konjugiertes Testosteron in einer Konzentration von 0.055 Mikrogramm pro Milliliter Urin

■ **Estradiol:**

bei Hengsten: freies und konjugiertes 5a-estrane-3 β , 17a-diol: 0.045 Mikrogramm per Milliliter Urin

■ **Boldenon:**

bei Hengsten: freies und konjugiertes Boldenon in einer Konzentration von 0.015 Mikrogramm pro Milliliter Urin

■ **Theobromin:**

in einer Konzentration ab 2.0 Mikrogramm pro Milliliter Urin

■ **Cortisol:**

in einer Konzentration ab 1.0 Mikrogramm pro Milliliter Urin

2. Verbotene Methoden

Verstärkung/Vermehrung des Sauerstoff-Austausches

1. Blutdoping, einschließlich des Gebrauchs autologen, homologen oder heterologen Blutes oder jeglicher Produkte, die rote Blutzellen beinhalten.
2. künstliche Verbesserung der Aufnahme, des Transports oder der Freisetzung von Sauerstoff, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Perfluorverbindungen, Efavoximal (RSR13) und modifizierte Hämoglobinprodukte (z. B. Hämoglobin-basierte Blutersatzpräparate, mikroeingekapselte Hämoglobinprodukte), ausschließlich supplementärer Sauerstoffzufuhr

chemische und physikalische Manipulation

1. das Beeinflussen oder der Versuch der Einflussnahme zur Veränderung der Integrität und Verwertbarkeit von Proben
2. intravenöse Infusionen, sofern sie nicht im Rahmen von Klinikaufenthalten oder klinischen Untersuchungen stattfinden
3. jegliche Manipulation an einem Teil des Körpers zur Veränderung der Sensibilität. Dies schließt ein, ist aber nicht beschränkt auf:
 - a. Neurektomie
 - b. Hyper- beziehungsweise Desensibilisierung durch Irritantien u./o. Rubefacientien, wie z. B. Senföle, Terpentine, Capsaicin sowie synthetische Abkömmlinge (z. B. Nonivamid)
4. Tracheotubus

Gen-Doping

1. der Transfer von Zellen oder genetischen Elementen (z. B. DNS, RNS)
2. der Gebrauch von pharmakologischen oder biologischen Agentien, die die Gen-Expression verändern

Ausnahmen

Die Anwendung/Verabreichung folgender in Deutschland bei Pferden zugelassenen Substanzen in zeitlichem Zusammenhang mit der Wettkampfteilnahme ist erlaubt, da sie der Vorbeugung und Pflege dienen und unterstützend bei der Gesunderhaltung des Pferdes wirken:

- Impfstoffe gemäß Durchführungsbestimmungen zu § 66.6.10
- Substanzen zur Bekämpfung von Endoparasiten
- Paramunitäts-Inducer
- externe Desinfektionsmittel und (bestimmte) Insektenschutzmittel
- die orale Verabreichung von Mineralstoffen, Vitaminen, Elektrolyten, Hyaluronsäure, Chondroitinsulfat, (sulfatierten) Glykosaminoglykanen

Außerdem erlaubt sind

- manuelle Therapieverfahren (Physiotherapie, Chiropraxis, Osteotherapie) sowie
- folgende physikalische Verfahren:
- Eiswasser, Kühlmaschinen, nicht unter einer Temperatur von 0 Grad Celsius,
- Magnetdecken

2. Auflistung der Substanzen mit Karenzzeiten²

Substanz	empfohlene Karenzzeit
Acepromazin	28 Tage
Acetylcystein, ACC	8 Tage
Altrenogest	14 Tage
Arnika	2 Tage
ätherische Öle	2 Tage
Beclomethason	4 Tage
Budesonid	4 Tage
Butylscopolamin	4 Tage
Carprofen	30 Tage
Cimetidin	8 Tage
Clenbuterol	21 Tage
Colosan	2 Tage
Dembrexin	10 Tage
Detomidin	6 Tage
Dexamethason, wässrig	14 Tage
Dexamethason, Depot, Langzeit	42 Tage
Elektrolytlösungen, per Infusion	2 Tage
Eltenac	24 Tage
Eukalyptus	2 Tage
Flunixin	18 Tage
Fluticason	4 Tage
Furosemid	6 Tage
Glaubersalz	2 Tage
Heparin äußerlich	2 Tage
Homöopathika	2 Tage
Hyaluronsäure i.v	2 Tage
Ingwer	2 Tage
Ketoprofen	12 Tage

Substanz	empfohlene Karenzzeit
Lavendel	2 Tage
Lidocain	6 Tage
Meclofenaminsäure, oral	15 Tage
Meloxicam	9 Tage
Mepivacain	6 Tage
Metamizol	9 Tage
Methylprednisolonacetat	60 Tage
Naproxen	45 Tage
Nelkenöl	2 Tage
Omeprazol	8 Tage
Oxytetracyclin	8 Tage
Penicillin Kurzzeit	8 Tage
Penicillin Procain	56 Tage
Phenylbutazon	21 Tage
Phoxim	8 Tage
Pilzimpfung	7 Tage
Prednisolon, oral	21 Tage
Ranitidin	8 Tage
Reiskeimöl	2 Tage
Romifidin	9 Tage
Spitzwegerich	2 Tage
Süßholz	2 Tage
Teufelskralle	2 Tage
Thymian	2 Tage
Triamcinolonacetonid	28 Tage
Trimethoprim + Sulfonamide	8 Tage
Vedaprofen	12 Tage
Weihrauch	2 Tage

² Die KRZ gibt Auskunft über die einzuhaltende Zeitspanne, von der Gabe einer Substanz bzw. der Anwendung einer Methode bis zum Einsatz auf dem Turnier.

3. Auflistung der erlaubten Substanzen (nicht abschließend)

Erlaubte Substanzen	
Chondroitinsulfat, oral	ADMR-konform
Dexpanthenol-Salbe	ADMR-konform
Effektive Mikroorganismen	ADMR-konform
Elektrolytlösungen, oral	ADMR-konform
Essigsäure Tonerde	ADMR-konform
Glukosaminoglykane, oral	ADMR-konform
Honigsalbe	ADMR-konform
Hyaluronsäure, oral	ADMR-konform
Jodoformpulver	ADMR-konform
Jodlösung,-salbe, -spray	ADMR-konform
Kochsalzlösung, physiologisch	ADMR-konform
Lorbeeröl, äußerlich, Huf	ADMR-konform
Melkfett	ADMR-konform
Paraffinöl	ADMR-konform
Paramunitätsinducer	ADMR-konform
Ringelblumensalbe	ADMR-konform
Rivanol ¹	ADMR-konform
Rosmarinöl, äußerlich, Huf	ADMR-konform
Zink-Lebertransalbe	ADMR-konform
Zinksalbe, -spray	ADMR-konform

¹ Rivanol ist nur für Pferde zugelassen, die nicht der Lebensmittelgewinnung dienen.