

Verbotsliste 2022 – *Prohibited List 2022*

Zusammenfassung der Änderungen zum 01.01.2022

Im Folgenden werden die Änderungen in den einzelnen Klassen verbotener Substanzen vorgestellt. Klassen der Verbotsliste, die im Jahr 2022 keine Änderungen gegenüber 2021 beinhalten, sind im Folgenden nicht erwähnt.

Zu allen Zeiten (innerhalb und außerhalb des Wettkampfs) verbotene Substanzen und Methoden

S0. Nicht zugelassene Substanzen

Das Peptid **BPC-157**, eine Substanz aus der pharmakologischen Forschung, die nicht für eine therapeutische Anwendung am Menschen zugelassen ist, ist namentlich als Beispiel aufgenommen.

S1. Anabole Substanzen

S1.1 Anabol-androgene Steroide

Die Substanz **Tibolon** ist von der Unter-Klasse „S1.2 Andere anabole Substanzen“ in die Unter-Klasse „S1.1 Anabol-androgene Steroide (AAS)“ überführt worden. Tibolon ist ein synthetisches Steroid mit estrogenen, gestagener und androgener Partialwirkung. Es wird im Körper unter anderem zu Delta-4-Tibolon, einem potenten Androgen, metabolisiert und wirkt am Androgen-Rezeptor.

S1.2 Andere anabole Substanzen

Die Substanz **Osilodrostat**, ein Hemmstoff des Enzyms CYP11B1, ist zu dieser Klasse hinzugefügt worden, da sie die Konzentration an zirkulierendem Testosteron erhöht.

S2. Peptidhormone, Wachstumsfaktoren, verwandte Substanzen und Mimetika

Die bisherige Unter-Klasse „S2.2.3 Wachstumshormon (GH), seine Fragmente und Releasing-faktoren“ ist in zwei Unter-Klassen „S2.2.3 Wachstumshormon (GH), seine Analoga und Fragmente“ und „S2.2.4 Wachstumshormon-Releasingfaktoren“ aufgeteilt worden.

S2.2.3 Wachstumshormon (GH), seine Analoga und Fragmente

Lonapegsomatropin, **Somapacitan** und **Somatrogen** sind als Beispiele für Wachstumshormon-Analoga aufgenommen worden.

S3. Beta-2-Agonisten

Die inhalative Anwendung des Beta-2-Agonisten Salbutamol ist bereits seit dem Jahr 2011 bis zu einer Dosis von 1600 µg (Mikrogramm) über 24 Stunden gestattet. Angepasst wurde nun das Dosierungsintervall. Während bislang innerhalb von 12 Stunden höchstens 800 µg Salbutamol inhaliert werden durften, gilt ab 01.01.2022, dass **innerhalb von 8 Stunden höchstens 600 µg Salbutamol** inhaliert werden dürfen.

Neben Salbutamol sind schon seit einigen Jahren weitere Beta-2-Agonisten bei inhalativer Anwendung gestattet:

- inhaliertes Formoterol: abgegebene Dosis höchstens 54 Mikrogramm über 24 Stunden;
- inhaliertes Salmeterol: höchstens 200 Mikrogramm über 24 Stunden;
- inhaliertes Vilanterol: höchstens 25 Mikrogramm über 24 Stunden.

Alle anderen Beta-2-Agonisten und deren optische Isomere sind jederzeit verboten, dies gilt auch für die optischen Isomere von Formoterol und Salbutamol, namentlich die Substanzen Arformoterol und Levosalbutamol.

Alle anderen Verabreichungsarten als die inhalative sind für alle Beta-2-Agonisten jederzeit verboten.

Im Wettkampf verbotene Substanzen und Methoden

S6. Stimulanzien

Schon seit einigen Jahren ist verdeutlicht, dass die dermatologische, nasale und ophthalmische Anwendung von Imidazolderivaten vom Verbot ausgenommen ist. Der Begriff „Imidazolderivate“ ist nun durch den Begriff „**Imidazolinderivate**“ ersetzt worden, um besser zwischen jeglichen chemisch-strukturellen Imidazolderivaten und sympathomimetisch wirkenden Imidazolinen unterscheiden zu können.

In der Fußnote für **Cathin (D-Norpseudoephedrin)** ist nun verdeutlicht, dass der Grenzwert von 5 µg Cathin pro ml Urin für beide Isomere, das D- und L-Isomer, gilt.

S6.B Spezifische Stimulanzien

Ethylphenidat, Methylnaphthidat, (±)-Methyl-2-(naphthalen-2-yl)-2-(piperidin-2-yl)acetat und **4-Fluormethylphenidat** sind als Beispiele für Methylphenidat-Analoga aufgenommen worden. Im Gegensatz zu Methylphenidat sind sie in Deutschland jedoch nicht als Arzneimittel zugelassen.

Hydrafinil (Fluorenol) ist als Beispiel für ein Analogon von Modafinil und Adrafinil aufgenommen. Es ist in Deutschland nicht als Arzneimittel zugelassen.

S9. Glucocorticoide

Seit vielen Jahren ist die orale, rektale, intravenöse und intramuskuläre Verabreichung von Glucocorticoiden („Kortison“) innerhalb von Wettkämpfen verboten.

Ab dem 01.01.2022 gilt: **Alle Glucocorticoide sind innerhalb von Wettkämpfen verboten, wenn sie auf jeglichem injizierbaren, oralen [einschließlich oromukosalen (z. B. bukkalen, gingivalen, sublingualen)] oder rektalen Weg verabreicht werden.** Das bedeutet, ab dem Jahr 2022 sind jegliche injizierbaren Wege von Glucocorticoiden innerhalb von Wettkämpfen verboten, nicht mehr nur die intravenösen und intramuskulären Injektionen/Infusionen.

Ausführliche Informationen zu dieser Änderung sowie wichtige Hinweise zu medizinischen Behandlungen mit Glucocorticoiden, sind in folgenden Dokumenten der NADA unter www.nada.de
→ Service & Infos → Downloads zu finden:

FAQ Glucocorticoide (Kortison)

https://www.nada.de/fileadmin/user_upload/nada/Downloads/Informationen/2021_FAQ_AEnderungen_Kortison_ab_01.01.2022.pdf

Glucocorticoide und Medizinische Ausnahmegenehmigungen

https://www.nada.de/fileadmin/user_upload/nada/Downloads/Informationen/2021_Glucocorticoide_und_Medizinische_Ausnahmegenehmigungen.pdf

In bestimmten Sportarten verbotene Substanzen

P1. Betablocker

Die Unterdisziplinen des **Unterwassersports (CMAS)**, in denen Betablocker bereits seit einigen Jahren innerhalb von Wettkämpfen verboten sind, wurden neu gruppiert. Änderungen am bestehenden Verbot ergeben sich dadurch für das Jahr 2022 nicht.

Überwachungsprogramm (*Monitoring Program*)

Die Beobachtung von Bemitil und Glucocorticoiden, um einen möglichen Missbrauch dieser Substanzen im Sport zu erkennen, ist beendet.