

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2000

Ausgegeben am 16. Juni 2000

Teil III

108. Anti-Doping-Konvention; Neue Referenzliste verbotener pharmakologischer Klassen von Dopingmitteln und Dopingmethoden

108.
Anti-Doping-Konvention; Neue Referenzliste verbotener pharmakologischer Klassen von Dopingmitteln und Dopingmethoden

Die Beobachtende Begleitgruppe hat auf ihrer 11. Tagung gemäß Art. 11 Abs. 1 lit. b der Anti-Doping-Konvention (BGBl. Nr. 451/1991, zuletzt geändert durch BGBl. III Nr. 90/1999) die neue Referenzliste verbotener pharmakologischer Klassen von Dopingmitteln und Dopingmethoden mit Wirksamkeit vom 31. März 2000 angenommen.

NEW REFERENCE LIST OF PROHIBITED PHARMACOLOGICAL CLASSES OF DOPING AGENTS AND DOPING METHODS

I. Prohibited classes of substances

A. Stimulants

Prohibited substances in class (A) include the following examples:

amineptine, amiphenazole, amphetamines, bromantan, caffeine*), carphedon, cocaine, ephedrine), fencamfamin, mesocarb, pentetrazol, pipradrol, salbutamol***), salmeterol***), terbutaline***), ... and related substances.**

*) For caffeine the definition of a positive is a concentration in urine greater than 12 micrograms per millilitre.

**) For cathine, the definition of a positive is a concentration in urine greater than 5 micrograms per millilitre. For ephedrine and methylephedrine, the definition of a positive is a concentration in urine greater than 10 micrograms per millilitre. For phenylpropanolamine and pseudoephedrine, the definition of a positive is a concentration in urine greater than 25 micrograms per millilitre.

***) Permitted by inhaler only to prevent and/or treat asthma and exercise-induced asthma. Written notification of asthma and/or exercise-induced asthma by a respiratory or team physician is necessary to the relevant medical authority.

NOTE: All imidazole preparations are acceptable for topical use. Vasoconstrictors may be administered with local anaesthetic agents. Topical preparations (e.g. nasal, ophthalmological, rectal) of adrenaline and phenylephrine are permitted.

B. Narcotics

Prohibited substances in class (B) include the following examples:

buprenorphine, dextromoramide, diamorphine (heroin), methadone, morphine, pentazocine, pethidine, ... and related substances.

NOTE: codeine, dextromethorphan, dextropropoxyphene, dihydrocodeine, diphenoxylate, ethylmorphine, pholcodine, propoxyphene and tramadol are permitted.

C. Anabolic agents

Prohibited substances in class (C) include the following examples:

1. Anabolic androgenic steroids

a) clostebol, fluoxymesterone, metandienone, metenolone, nandrolone, 19-norandrostenediol, 19-norandrostenedione, oxandrolone, stanozolol, ... and related substances.

b) androstenediol, androstenedione, dehydroepiandrosterone (DHEA), dihydrotestosterone, testosterone *), ... and related substances.

Evidence obtained from metabolic profiles and/or isotopic ratio measurements may be used to draw definitive conclusions.

*) The presence of a testosterone (T) to epitestosterone (E) ratio greater than six (6) to one (1) in the urine of a competitor constitutes an offence unless there is evidence that this ratio is due to a physiological or pathological condition, e.g. low epitestosterone excretion, androgen producing tumour, enzyme deficiencies.

In the case of T/E greater than 6, it is mandatory that the relevant medical authority conducts an investigation before the sample is declared positive. A full report will be written and will include a review of previous tests, subsequent tests and any results of endocrine investigations. In the event that previous tests are not available, the athlete should be tested unannounced at least once per month for three months. The results of these investigations should be included in the report. Failure to co-operate in the investigations will result in declaring the sample positive.

2. Beta-2 agonists

bambuterol, clenbuterol, fenoterol, formoterol, reproterol, salbutamol *), terbutaline *), ... and related substances.

*) Authorized by inhalation as described in Article (I.A.).

For salbutamol the definition of a positive under the anabolic agent category is a concentration in urine greater than 1000 nanograms per millilitre.

D. Diuretics

Prohibited substances in class (D) include the following examples:

acetazolamide, bumetanide, chlortalidone, etacrynic acid, furosemide, hydrochlorothiazide, mannitol *), mersalyl, spironolactone, triamterene, ... and related substances.

*) Prohibited by intravenous injection.

E. Peptide hormones, mimetics and analogues

Prohibited substances in class (E) include the following examples and their analogues and mimetics:

1. **Chorionic Gonadotrophin** (hCG) prohibited in males only;
2. **Pituitary and synthetic gonadotrophins** (LH) prohibited in males only;
3. **Corticotrophins** (ACTH, tetracosactide);
4. **Growth hormone** (hGH);
5. **Insulin-like Growth Factor** (IGF-1)
and all the respective releasing factors and their analogues;
6. **Erythropoietin** (EPO);
7. **Insulin;**

permitted only to treat athletes with certified insulin-dependent diabetes. Written certification of insulin-dependent diabetes must be obtained from an endocrinologist or team physician.

The presence of an abnormal concentration of an endogenous hormone in class (E) or its diagnostic marker(s) in the urine of a competitor constitutes an offence unless it has been proven to be due to a physiological or pathological condition.

II. Prohibited methods

The following procedures are prohibited:

1. Blood doping;
2. Administering artificial oxygen carriers or plasma expanders;
3. Pharmacological, chemical and physical manipulation.

III. Classes of prohibited substances in certain circumstances

A. Alcohol

Where the rules of a responsible authority so provide, tests will be conducted for ethanol.

B. Cannabinoids

Where the rules of a responsible authority so provide, tests will be conducted for cannabinoids (e.g. Marijuana, Hashish). At the Olympic Games, tests will be conducted for cannabinoids. A concentration in

urine of 11-nor-delta 9-tetrahydrocannabinol-9-carboxylic acid (carboxy-THC) greater than 15 nanograms per millilitre constitutes doping.

C. Local anaesthetics

Injectable local anaesthetics are permitted under the following conditions:

- a) bupivacaine, lidocaine, mepivacaine, procaine, and related substances, can be used but not cocaine. Vasoconstrictor agents may be used in conjunction with local anaesthetics;
- b) only local or intra-articular injections may be administered;
- c) only when medically justified.

Where the rules of a responsible authority so provide, notification of administration may be necessary.

D. Glucocorticosteroids

The systemic use of glucocorticosteroids is prohibited when administered orally, rectally, or by intravenous or intramuscular injection.

E. Beta-blockers

Prohibited substances in class (E) include the following examples:

acebutolol, alprenolol, atenolol, labetalol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, propranolol, sotalol, ... and related substances.

Where the rules of a responsible authority so provide, tests will be conducted for beta-blockers.

Summary of urinary concentrations above which IOC accredited laboratories must report findings for specific substances

caffeine > 12 micrograms/millilitre
 carboxy-THC > 15 nanograms/millilitre
 cathine > 5 micrograms/millilitre
 ephedrine > 10 micrograms/millilitre
 epitestosterone > 200 nanograms/millilitre
 methylephedrine > 10 micrograms/millilitre
 morphine > 1 microgram/millilitre
 19-norandrosterone > 2 nanograms/millilitre in males
 19-norandrosterone > 5 nanograms/millilitre in females
 phenylpropanolamine > 25 micrograms/millilitre
 pseudoephedrine > 25 micrograms/millilitre
 salbutamol
 (out-of-competition testing) > 1 000 nanograms/millilitre
 T/E ratio > 6

IV. Out-of-competition testing

Unless specifically requested by the responsible authority, out-of-competition testing is directed solely at prohibited substances in class I.C. (Anabolic Agents), I.D. (Diuretics), I.E. (Peptide Hormones, Mimetics and Analogues), and II (Prohibited Methods).

List of examples of prohibited substances

CAUTION: This is not an exhaustive list of prohibited substances. Many substances that do not appear on this list are considered prohibited under the term "and related substances".

Athletes must ensure that any medicine, supplement, over-the-counter preparation or any other substance they use does not contain any Prohibited Substance.

STIMULANTS:

amineptine, amfepramone, amiphenazole, amphetamine, bambuterol, bromantan, caffeine, carphedon, cathine, cocaine, cropropamide, crotethamide, ephedrine, etamivan, etilamphetamine, etilefrine, fencamfamin, fenetylline, fenfluramine, formoterol, heptaminol, mefenorex, mephentermine, mesocarb, methamphetamine, methoxyphenamine, methylenedioxyamphetamine, methylephedrine, methylphenidate, nikethamide, norfenfluramine, parahydroxyamphetamine, pemoline, pentetrazol, phendimetrazine, phentermine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pholedrine, pipradrol, prolintane, propylhexedrine, pseudoephedrine, reproterol, salbutamol, salmeterol, selegiline, strychnine, terbutaline.

NARCOTICS:

buprenorphine, dextromoramide, diamorphine (heroin), hydrocodone, methadone, morphine, pentazocine, pethidine.

ANABOLIC AGENTS:

androstenediol, androstenedione, bambuterol, boldenone, clenbuterol, clostebol, danazol, dehydrochloromethyltestosterone, dehydroepiandrosterone (DHEA), dihydrotestosterone, drostanolone, fenoterol, fluoxymesterone, formebolone, formoterol, gestrinone, mesterolone, metandienone, metenolone, methandriol, methyltestosterone, mibolerone, nandrolone, 19-norandrostenediol, 19-norandrostenedione, norethandrolone, oxandrolone, oxymesterone, oxymetholone, reproterol, salbutamol, salmeterol, stanozolol, terbutaline, testosterone, trenbolone.

DIURETICS:

acetazolamide, bendroflumethiazide, bumetanide, canrenone, chlortalidone, ethacrynic acid, furosemide, hydrochlorothiazide, indapamide, mannitol (by intravenous injection), mersalyl, spironolactone, triamterene.

MASKING AGENTS:

bromantan, diuretics (see above), epitestosterone, probenecid.

PEPTIDE HORMONES, MIMETICS AND ANALOGUES:

ACTH, erythropoietin (EPO), hCG *), hGH, insulin, LH *), clomiphene *), cyclofenil *), tamoxifen *).

*) prohibited in males only.

BETA BLOCKERS:

acebutolol, alprenolol, atenolol, betaxolol, bisoprolol, bunolol, carteolol, celiprolol, esmolol, labetalol, levobunolol, metipranolol, metoprolol, nadolol, oxprenolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol.

Explanatory note on salbutamol, adopted as an appendix to the new reference list of pharmacological classes of doping agents and doping methods

Salbutamol:

Salbutamol is classified as both a stimulant and an anabolic agent.

The intent of out-of-competition testing is to detect anabolic agents. The revised rules on salbutamol consider it as anabolic agent when its concentration is higher than 500 nanograms/millilitre and confirmed by enantiomeric analysis.

However, pending the acceptance of the enantiomeric analysis by a peer-reviewed journal, only concentrations higher than 1 000 nanograms/millilitre will be considered positive as an anabolic agent until further notice. Samples that contain less than this amount are not to be reported to the authorities for out-of-competition testing.

In-competition testing is designed to detect the use of salbutamol either as an anabolic agent or as a stimulant. Whether or not the administration of salbutamol is declared is an important issue for in-competition testing.

As always, it is the task of the authorities to interpret the laboratory finding. In order not to overload authorities with the need to confirm medical notifications of non-recent inhaled use, laboratories do not need to report concentrations lower than 100 nanograms/millilitre.

All concentrations above correspond to free (non conjugated) salbutamol.

Ephedrines:

The pharmacology and urinary pharmacokinetics of the ephedrines were reviewed. The consensus was that the revised cut-offs would detect all cases of doping where the ephedrines were ingested on the day of competition.

NOUVELLE LISTE DE RÉFÉRENCE DES CLASSES PHARMACOLOGIQUES DE SUBSTANCES DOPANTES ET DE MÉTHODES DE DOPAGE INTERDITES

I. Classes de substances interdites

A. Stimulants

Les substances interdites appartenant à la classe (A) comprennent les exemples suivants:

amineptine, amphénazole, amphétamines, bromantan, caféine *), carphédon, cocaïne, éphédrines **), fencamfamine, mésocarbe, pentétrazol, pipradol, salbutamol *), salmétérol ***), terbutaline ***), ... et substances apparentées.**

*) Pour la caféine, une concentration dans l'urine supérieure à 12 microgrammes par millilitre sera considérée comme un résultat positif.

**) Pour la cathine, une concentration dans l'urine supérieure à 5 microgrammes par millilitre sera considérée comme un résultat positif. Pour l'éphédrine et la méthyléphédrine, une concentration dans l'urine supérieure à 10 microgrammes par millilitre sera considérée comme un résultat positif. Pour la phénylpropanolamine et la pseudoéphédrine, une concentration dans l'urine supérieure à 25 microgrammes par millilitre sera considérée comme un résultat positif.

***) Substance autorisée par inhalation uniquement pour prévenir et/ou traiter l'asthme et l'asthme d'effort. L'asthme et/ou l'asthme d'effort devront être notifiés par écrit à l'autorité médicale compétente par un pneumologue ou un médecin d'équipe.

NOTE: Toutes les préparations d'imidazole sont acceptables en application locale. Des vasoconstricteurs pourront être administrés avec des agents anesthésiques locaux. Les préparations à usage local (par exemple par voie nasale, ophtalmologique, rectale) d'adrénaline et de phényléphrine sont autorisées.

B. Narcotiques

Les substances interdites appartenant à la classe (B) comprennent les exemples suivants:

buprénorphine, dextromoramide, diamorphine (héroïne), méthadone, morphine, pentazocine, péthidine, ... et substances apparentées.

NOTE: La codéine, le dextrométhorphan, le dextropropoxyphène, la dihydrocodéine, le diphénoxylate, l'éthylmorphine, la pholcodine, le propoxyphène et le tramadol sont autorisés.

C. Agents anabolisants

Les substances interdites appartenant à la classe (C) comprennent les exemples suivants:

1. Stéroïdes anabolisants androgènes

a) clostébol, fluoxymestérone, métandiénone, méténolone, nandrolone, 19-norandrosténediol, 19-norandrostènedione, oxandrolone, stanozolol, ... et substances apparentées.

b) androstènediol, androstènedione, déhydroépiandrosterone (DHEA), dihydrotestostérone, testostérone *), ... et substances apparentées.

Les preuves obtenues à partir des profils métaboliques et/ou de l'étude des rapports isotopiques pourront être utilisées afin de tirer des conclusions définitives.

*) La présence d'un rapport de testostérone (T)-épitestostérone (E) supérieur à six (6) dans l'urine d'un concurrent constitue une infraction à moins qu'il ne soit établi que ce rapport est dû à une condition physiologique ou pathologique, p.ex. faible excrétion d'épitestostérone, production androgène d'une tumeur ou déficiences enzymatiques.

Dans le cas d'un rapport T/E supérieur à 6, il est obligatoire d'effectuer un examen sous la direction de l'autorité médicale compétente avant que l'échantillon ne soit déclaré positif. Un rapport complet sera rédigé; il comprendra une étude des tests précédents et ultérieurs ainsi que les résultats des tests endocriniens. Si les tests précédents ne sont pas disponibles, l'athlète devra subir un contrôle sans annonce préalable au moins une fois par mois durant trois mois. Les résultats de ces examens devront être inclus dans le rapport. A défaut de collaboration de la part de l'athlète, il en résultera une déclaration d'échantillon positif.

2. Bêta-2 agonistes

bambutérol, clenbutérol, fénotérol, formotérol, reprotérol, salbutamol *), terbutaline *), ... et substances apparentées.

*) Substances autorisées par inhalation comme indiqué à l'article I.A.

Pour le salbutamol, dans la catégorie des agents anabolisants, une concentration dans l'urine supérieure à 1000 nanogrammes par millilitre sera considérée comme un résultat positif.

D. Diurétiques

Les substances interdites appartenant à la classe (D) comprennent les exemples suivants:

acétazolamide, acide étacrynique, bumétanide, chlortalidone, furosémide, hydrochlorothiazide, mannitol *), mersalyl, spironolactone, triamterène, ... et substances apparentées.

*) Substance interdite si injectée par voie intraveineuse.

E. Hormones peptidiques, substances mimétiques et analogues

Les substances interdites appartenant à la classe (E) comprennent les substances suivantes et leurs analogues ainsi que les substances mimétiques:

1. **Gonadotrophine chorionique** (hCG) chez les hommes uniquement;
2. **Gonadotrophines hypophysaires et synthétiques** chez les hommes uniquement;
3. **Corticotrophines** (ACTH, tétracosactide);
4. **Hormone de croissance** (hGH);
5. **Facteur de croissance analogue à l'insuline** (IGF-1)
et tous leurs facteurs de libération respectifs ainsi que leurs analogues;
6. **Erythropoïétine** (EPO);
7. **Insuline**
autorisée uniquement pour traiter les athlètes souffrant de diabète insulino-dépendants déclarés.
Une notification écrite des diabètes insulino-dépendants doit être obtenue auprès d'un endocrinologue ou d'un médecin d'équipe.

La présence dans l'urine d'un concurrent d'une concentration anormale d'une hormone endogène appartenant à la classe (E) ou de son(s) marqueur(s) diagnostiques constitue une infraction à moins qu'il ne soit prouvé qu'elle est due à une condition physiologique ou pathologique.

II. Méthodes interdites

Les méthodes suivantes sont interdites :

1. Dopage sanguin;
2. Administration de transporteurs artificiels d'oxygène ou de succédanés du plasma sanguin;
3. Manipulation pharmacologique, chimique et physique.

III. Classes de substances interdites dans certaines conditions

A. Alcool

Lorsque le règlement d'une autorité responsable le prévoit, des tests seront effectués pour l'éthanol.

B. Cannabinoïdes

Lorsque le règlement d'une autorité responsable le prévoit, des tests seront effectués pour les cannabinoïdes (tels que la marijuana et le haschich). Aux Jeux Olympiques, des tests seront effectués pour les cannabinoïdes. Une concentration dans l'urine de 11-nor-delta-9-tétrahydrocannabinol-9-acide carboxylique (carboxy-THC) supérieure à 15 nanogrammes par millilitre constitue un cas de dopage.

C. Anesthésiques locaux

Les anesthésiques locaux injectables sont autorisés aux conditions suivantes :

- a) la bupivacaïne, la lidocaïne, la mépivacaïne, la procaïne et les substances apparentées peuvent être utilisées mais pas la cocaïne. Des agents vasoconstricteurs pourront être utilisés en conjonction avec des anesthésiques locaux;
- b) seules des injections locales ou intra-articulaires pourront être pratiquées;
- c) uniquement lorsque l'administration est médicalement justifiée.

Lorsque le règlement d'une autorité responsable le prévoit, il pourra s'avérer nécessaire de notifier l'administration des anesthésiques locaux.

D. Glucocorticostéroïdes

L'utilisation systémique des glucocorticostéroïdes est interdite lorsque ces derniers sont administrés par voie orale ou rectale ou par injection intraveineuse ou intramusculaire.

E. Bêta-bloquants

Les substances interdites appartenant à la classe (E) comprennent les exemples suivants:

acébutolol, alprénolol, aténolol, labétalol, métoprolol, nadolol, oxprénolol, propranolol, sotalol, ... et substances apparentées.

Lorsque le règlement d'une autorité responsable le prévoit, des tests seront effectués pour les bêta-bloquants.

Résumé des concentrations dans l'urine de substances précises qui doivent être communiquées par les laboratoires accrédités par le CIO

Caféine > 12 microgrammes/millilitre
 Carboxy-THC > 15 nanogrammes/millilitre
 Cathine > 5 microgrammes/millilitre
 Ephédrine > 10 microgrammes/millilitre
 Epitestostérone > 200 nanogrammes/millilitre
 Méthyléphédrine > 10 microgrammes/millilitre
 Morphine > 1 microgramme/millilitre
 19-norandrostérone > 2 nanogrammes/millilitre chez les hommes
 19-norandrostérone > 5 nanogrammes/millilitre chez les femmes
 Phénylpropanolamine > 25 microgrammes/millilitre
 Pseudoéphédrine > 25 microgrammes/millilitre
 Salbutamol
 (contrôles hors compétition) > 1000 nanogrammes/millilitre
 Rapport T/E > 6

IV. Contrôles hors compétition

Sauf demande expresse émanant de l'autorité responsable, les contrôles hors compétition ont pour unique objectif de déceler les substances interdites appartenant à la classe I.C. (Agents anabolisants), I.D. (Diurétiques), I.E. (Hormones peptidiques, substances mimétiques et analogues), et à la classe II (Méthodes interdites).

Liste d'exemples de substances interdites

ATTENTION: Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des substances interdites. De nombreuses substances qui ne sont pas répertoriées dans cette liste sont considérées comme interdites sous l'appellation «substances apparentées». Les athlètes doivent s'assurer que tout médicament, supplément, préparation en vente libre ou toute autre substance qu'ils utilisent ne contient aucune substance interdite.

STIMULANTS:

amineptine, amfépramone, amiphénazole, amphétamine, bambutérol, bromantan, caféine, carphédon, cathine, cocaïne, cropropamide, crotétamide, éphédrine, étamivan, étilamphétamine, étiléfrine, fencamfamine, fénétylline, fenfluramine, formotérol, heptaminol, méfénorex, méphentermine, mésocarbe, méthamphétamine, méthoxyphénamine, méthylènedioxyamphétamine, méthyléphédrine, méthylphénidate, nicéthamide, norfenfluramine, parahydroxyamphétamine, pémoline, pentétrazol, phendimétrazine, phentermine, phényléphrine, phénylpropanolamine, pholédrine, pipradol, prolintane, propylhexédrine, pseudoéphédrine, reprotérol, salbutamol, salmétérol, sélégiline, strychnine, terbutaline.

NARCOTIQUES:

buprénorphine, dextromoramide, diamorphine (héroïne), hydrocodone, méthadone, morphine, pentazocine, péthidine.

AGENTS ANABOLISANTS:

androstènediol, androstènedione, bambutérol, boldénone, clenbutérol, clostébol, danazol, déhydrochlorméthyltestostérone, déhydroépiandrostérone (DHEA), dihydrotestostérone, drostanolone,

fénotérol, fluoxymestérone, formébolone, formatérol, gestrinone, mestérolone, métandiénone, méténolone, méthandriol, méthyltestostérone, mibolérone, nandrolone, 19-norandrostènediol, 19-norandrostènedione, noréthandrolone, oxandrolone, oxymestérone, oxymétholone, reprotérol, salbutamol, salmétérol, stanozolol, terbutaline, testostérone, trenbolone.

DIURÉTIQUES:

acétazolamide, acide étacrynique, bendrofluméthiazide, bumétanide, canrénone, chlortalidone, furosémide, hydrochlorothiazide, indapamide, mannitol (par injection intra-veineuse), mersalyl, spironolactone, triamtère.

AGENTS MASQUANTS:

bromantan, diurétiques (cf. ci-dessus), épitestostérone, probénécide.

HORMONES PEPTIDIQUES, SUBSTANCES MIMÉTIQUES ET ANALOGUES:

ACTH, érythropoïétine (EPO), hCG *), hGH, insuline, LH *), clomiphène *), cyclofénil *), tamoxifène *).

*) Substances interdites chez les hommes uniquement.

BÊTA-BLOQUANTS:

acébutolol, alprénolol, aténolol, bétaxolol, bisoprolol, bunolol, cartéolol, céliprolol, esmolol, labétalol, lévobunolol, métipranolol, métoprolol, nadolol, oxprénolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol.

Note explicative relative au salbutamol adoptée comme une annexe à la nouvelle liste de référence des classes pharmacologiques de substances dopantes et de méthodes de dopage interdites

Salbutamol:

Le salbutamol est à la fois répertorié comme stimulant et comme agent anabolisant.

Le but des tests hors compétition est de détecter les agents anabolisants. Les règles en matière de salbutamol telles que révisées établissent que ce dernier est considéré comme agent anabolisant lorsque sa concentration est supérieure à 500 ng/ml et qu'elle est confirmée par une analyse enantiomérique.

Cependant, dans l'attente de plus amples informations et de la validation scientifique de l'analyse enantiomérique par une publication, ne sont considérées comme positives en tant qu'agent anabolisant que les concentrations supérieures à 1 000 ng/ml. Lors des tests hors compétition les échantillons dont la concentration serait inférieure à ce seuil ne doivent pas être rapportées aux autorités.

Les tests en compétition ont pour but de détecter l'usage du salbutamol tant en tant qu'agent anabolisant que stimulant. Lors de tests en compétition, la notification ou la non-notification d'administration de salbutamol aux autorités reste une question importante.

Comme d'accoutumée, il est du ressort des autorités compétentes d'interpréter les résultats en provenance du laboratoire. Afin de ne pas surcharger ces autorités par des notifications se rapportant à un usage non récent de salbutamol inhalé, les laboratoires ne sont pas tenus de rapporter les concentrations inférieures à 100 ng/ml.

Toutes les concentrations supérieures à ce seuil correspondent au salbutamol libre (non conjugué).

Ephédrines:

La pharmacologie et la pharmacocinétique des éphédrines ont été revues. Le consensus est établi que les cut-off révisés permettront de détecter tous les cas de dopage où les éphédrines auraient été ingérées le jour même de la compétition.

(Übersetzung)

NEUE REFERENZLISTE VERBOTENER PHARMAKOLOGISCHER KLASSEN VON DOPINGMITTELN UND DOPINGMETHODEN

I. Verbotene Substanzklassen

A. Stimulantien

Zu den verbotenen Substanzen in Klasse (A) zählen ua. folgende:

Amineptin, Amiphenazol, Amphetamine, Bromantan, Carphedon, Ephedrine), Fencamfamin, Koffein*), Kokain, Mesocarb, Pentetrazol, Pipradrol, Salbutamol***), Salmeterol***), Terbutalin***), ... und verwandte Substanzen.**

*) Bei Koffein wird eine Probe als positiv erachtet, wenn die Konzentration im Urin mehr als 12 Mikrogramm pro Milliliter beträgt.

**) Bei Cathin wird eine Probe als positiv erachtet, wenn die Konzentration im Urin mehr als 5 Mikrogramm pro Milliliter beträgt. Bei Ephedrin und Methylephedrin wird eine Probe als positiv erachtet, wenn die Konzentration im Urin mehr als 10 Mikrogramm pro Milliliter beträgt. Bei Phenylpropanolamin und Pseudoephedrin wird eine Probe als positiv erachtet, wenn die Konzentration im Urin mehr als 25 Mikrogramm pro Milliliter beträgt.

***) Nur über Inhalator zur Vorbeugung bzw. Behandlung von Asthma und trainingsinduziertem Asthma erlaubt. Ein schriftliches Attest des Asthmas bzw. des trainingsinduzierten Asthmas durch einen Pneumologen oder einen Mannschaftsarzt ist bei der zuständigen medizinischen Behörde einzureichen.

ANMERKUNG: Alle Imidazolpräparate sind bei lokaler Anwendung erlaubt. Vasokonstriktoren dürfen mit Lokalanästhetika verabreicht werden. Die lokale Anwendung (zB nasal, ophthalmologisch, rektal) von Adrenalin und Phenylephrin ist erlaubt.

B. Narkotika

Zu den verbotenen Substanzen in Klasse (B) zählen ua. folgende:

Buprenorphin, Dextromoramid, Diamorphin (Heroin), Methadon, Morphin, Pentazocin, Pethidin, ... und verwandte Substanzen.

ANMERKUNG: Kodein, Dextromethorphan, Dextropropoxyphen, Dihydrokodein, Diphenoxylat, Ethylmorphin, Pholcodin, Propoxyphen und Tramadol sind erlaubt.

C. Anabolika

Zu den verbotenen Substanzen in Klasse (C) zählen ua. folgende:

1. Anabole androgene Steroide

a) Clostebol, Fluoxymesteron, Metandienon, Metenolon, Nandrolon, 19-Norandrostenediol, 19-Norandrostenedion, Oxandrolon, Stanozolol, ... und verwandte Substanzen.

b) Androstenediol, Androstenedion, Dehydroepiandrosteron (DHEA), Dihydrotestosteron, Testosteron*), ... und verwandte Substanzen.

Über Stoffwechselprofile und/oder Messungen des Isotopengehalts erhaltene Beweismittel können dazu verwendet werden, um definitive Schlußfolgerungen zu ziehen.

*) Ein im Urin eines Wettbewerbsteilnehmers vorliegendes Verhältnis von Testosteron (T) zu Epitestosteron (E) von mehr als sechs (6) zu eins (1) stellt einen Verstoß dar, sofern nicht nachweisbar ist, daß dieses Verhältnis auf eine physiologische oder pathologische Besonderheit wie zB eine niedrige Epitestosteronausscheidung, einen Androgen-produzierenden Tumor oder einen Enzymdefekt zurückzuführen ist.

Im Falle eines 6 überschreitenden T/E ist es obligatorisch, daß die zuständige medizinische Behörde eine Untersuchung durchführt, bevor die Probe als positiv beurteilt wird. Ein vollständiger Bericht wird verfaßt und enthält einen Überblick über frühere Kontrollen, nachfolgende Kontrollen und alle Ergebnisse endokrinologischer Untersuchungen. Sollten keine früheren Kontrollen verfügbar sein, sollte der Athlet drei Monate lang zumindest einmal pro Monat ohne Vorankündigung kontrolliert werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollten im Bericht enthalten sein. Eine Nichtkooperation bei den Untersuchungen führt dazu, daß die Probe für positiv erklärt wird.

2. Beta-2-Agonisten

Bambuterol, Clenbuterol, Fenoterol, Formoterol, Reproterol, Salbutamol *), Terbutalin *), ... und verwandte Substanzen.

*) Zugelassen zur Inhalation, wie in Artikel (I.A.) beschrieben.

Bei Salbutamol wird eine Probe als positiv in der Anabolikakategorie erachtet, wenn die Konzentration im Urin mehr als 1000 Nanogramm pro Milliliter beträgt.

D. Diuretika

Zu den verbotenen Substanzen in Klasse (D) zählen ua. folgende:

Acetazolamid, Bumetanid, Chlortalidon, Etacrynsäure, Furosemid, Hydrochlorthiazid, Mannitol *), Mersalyl, Spironolacton, Triamteren, ... und verwandte Substanzen.

*) Als intravenöse Injektion verboten.

E. Peptidhormone, Mimetika und Analoge

Zu den verbotenen Substanzen in Klasse (E) zählen ua. folgende sowie deren Analoge und Mimetika:

1. **Choriongonadotropin** (hCG), welches nur bei Männern verboten ist;
2. **Hypophysäres und synthetisches Gonadotropin** (LH), welches nur bei Männern verboten ist;
3. **Corticotropine** (ACTH, Tetracosactid);
4. **Wachstumshormon** (hGH);
5. **Insulinartiger Wachstumsfaktor** (IGF-1)
und alle entsprechenden Releasingfaktoren und deren Analoge;
6. **Erythropoietin** (EPO);
7. **Insulin;**
welches nur zur Behandlung von Athleten mit bestätigter insulinabhängiger Diabetes zugelassen ist. Ein schriftliches Attest der insulinabhängigen Diabetes durch einen Endokrinologen bzw. Mannschaftsarzt ist beizubringen.

Das Vorhandensein einer abnormen Konzentration eines endogenen Hormons der Klasse (E) bzw. seines(r) diagnostischen Marker(s) im Urin eines Wettbewerbsteilnehmers stellt einen Verstoß dar, sofern nicht nachweisbar ist, daß dies auf eine physiologische oder pathologische Besonderheit zurückzuführen ist.

II. Unerlaubte Methoden

Folgende Maßnahmen sind verboten:

1. Blutdoping;
2. die Verabreichung von künstlichen Sauerstoffträgern oder Plasmaexpandern;
3. pharmakologische, chemische und physikalische Manipulationen.

III. Unter bestimmten Umständen verbotene Substanzklassen**A. Alkohol**

Falls die Regeln einer zuständigen Behörde dies vorsehen, werden Äthylalkohol-Kontrollen durchgeführt.

B. Cannabis

Falls die Regeln einer zuständigen Behörde dies vorsehen, werden Cannabis-Kontrollen (zB Marihuana, Haschisch) durchgeführt. Bei den Olympischen Spielen werden Cannabis-Kontrollen durchgeführt. Eine 11-Nor-Delta-9-Tetrahydrocannabinol-9-Carbonsäure (Carboxy-TIIC)-Konzentration von mehr als 15 Nanogramm pro Milliliter wird als Doping erachtet.

C. Lokalanästhetika

Injizierbare Lokalanästhetika sind unter folgenden Bedingungen erlaubt:

- a) Bupivacain, Lidocain, Mepivacain, Procain und verwandte Substanzen dürfen verwendet werden, jedoch nicht Kokain. Vasokonstriktoren dürfen nur in Verbindung mit Lokalanästhetika verwendet werden.
- b) Es dürfen nur lokale oder intraartikuläre Injektionen verabreicht werden.
- c) Eine Verwendung ist nur dann gestattet, wenn ein medizinischer Grund dafür vorliegt.

Falls die Regeln einer zuständigen Behörde dies vorsehen, kann eine Meldung der Verabreichung erforderlich sein.

D. Glukokortikosteroide

Die systemische Verwendung von Glukokortikosteroiden ist verboten, wenn diese oral, rektal oder über intravenöse bzw. intramuskuläre Injektion verabreicht werden.

E. Beta-Blocker

Zu den verbotenen Substanzen der Klasse (E) zählen ua. folgende:

Acebutolol, Alprenolol, Atenolol, Labetalol, Metoprolol, Nadolol, Oxprenolol, Popranolol, Sotalol, ... und verwandte Substanzen.

Sofern die Regeln einer zuständigen Behörde dies vorsehen, werden Beta-Blocker-Kontrollen durchgeführt.

Zusammenfassung von Harnkonzentrationen, bei deren Überschreitung vom IOC autorisierte Labors Meldung über die Ergebnisse spezifischer Substanzen erstatten müssen

Die für spezifische Substanzen erzielten Ergebnisse sind zu melden bei

Kaffein > 12 Mikrogramm/Milliliter
 Carboxy-THC > 15 Mikrogramm/Milliliter
 Cathin > 5 Mikrogramm/Milliliter
 Ephedrin > 10 Mikrogramm/Milliliter
 Epitestosteron > 200 Nanogramm/Milliliter
 Methylephedrin > 10 Mikrogramm/Milliliter
 Morphin > 1 Mikrogramm/Milliliter
 19-Norandrosteron > 2 Nanogramm/Milliliter
 19-Norandrosteron > 5 Nanogramm/Milliliter
 Phenylpropanolamin > 25 Mikrogramm/Milliliter
 Pseudoephedrin > 25 Mikrogramm/Milliliter
 Salbutamol
 (als Stimulans) > 100 Nanogramm/Milliliter
 (als Anabolikum) > 1 000 Nanogramm/Milliliter
 T/E-Verhältnis > 6

IV. Trainingskontrollen

Sofern von der zuständigen Behörde nicht ausdrücklich verlangt, beziehen sich Trainingskontrollen ausschließlich auf verbotene Substanzen der Klasse I.C. (Anabolika), I.D. (Diuretika), I.E. (Peptidhormone, Mimetika und Analoge) und II (Unerlaubte Methoden).

Liste mit Beispielen verbotener Substanzen

ACHTUNG: Dies ist keine vollständige Liste verbotener Substanzen.

Viele Substanzen, die nicht in dieser Liste aufscheinen, gelten unter der Bezeichnung „und verwandte Substanzen“ als verboten. Athleten müssen sicherstellen, daß keine der von ihnen verwendeten Medikamente, Ergänzungsmittel, freiverkäuflichen Präparate oder anderen Substanzen irgendwelche verbotenen Substanzen enthalten.

STIMULANTIEN:

Amineptin, Amfepramon, Amiphenazol, Amphetamin, Bambuterol, Bromantan, Carphedon, Cathin, Kokain, Cropropamid, Crothetamid, Ephedrin, Etamivan, Etilamphetamin, Etilefrin, Fencamfamin, Fenetyllin, Fenfluramin, Fromoterol, Heptaminol, Koffein, Mefenorex, Mephentermin, Mesocarb, Methamphetamin, Methylephedrin, Methylphenidat, Nikethamid, Norfenfluramin, Parahydroxylamphetamin, Pemolin, Pentretazol, Phendimetrazin, Phentermin, Phenylephrin, Phenylpropanolamin, Pholedin, Pipranol, Proliatan, Prophylhexedrin, Pseudoephedrin, Reproterol, Salbutamol, Salmeterol, Selegilin, Strychnin, Terbutalin.

NARKOTIKA:

Buprenorphin, Dextromoramid, Diamorphin (Heroin), Hydrocodon, Methadon, Morphin, Pentazocin, Pethidin.

ANABOLIKA:

Androstenediol, Androstenedion, Bambuterol, Boldenon, Elenbuterol, Cloatebol, Danazol, Dehydrochlormethyltestosteron, Dehydroepiandrosteron (DHEA), Dihydrotestosteron, Drostanolon,

Fenoterol, Fluoxymesteron, Formebolon, Formoterol, Gestrinon, Mesterolone, Metandienon, Metenolon, Methandriol, Methyltestosteron, Niboleron, Nandrolon, 19-Norandrostendiol, 19-Norandrostendion, Norethandrolon, Oxandrolon, Oxymesteron, Oxymetholon, Reproterol, Salbutamol, Salmeterol, Stanzolol, Terbutalin, Testosteron, Trenbolon.

DIURETIKA:

Acetazolamid, Bendroflumethiazid, Bumetanid, Canrenon, Chlortalidon, Ethacrynsäure, Furosemid, Hydrochlorothiazid, Indapamid, Mannitol (intravenös injiziert), Mersalyl, Spironolacton, Triamteren.

MASKIERUNGSMITTEL:

Bromantan, Diuretika (siehe oben), Epitestosteron, Probenecid.

PEPTIDHORMONE, MIMETIKA UND ANALOGE:

ACTH, Erythropoictin (EPO), hCG *), hGH, Insulin, LH *), Clomiphen *), Cyclofenil *), Tamoxifen *).

*) Nur bei Männern verboten.

BETA-BLOCKER:

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

Als Anhang zur neuen Referenzliste pharmakologischer Dopingmittel- und Dopingmethodenklassen verabschiedete erläuternde Anmerkung zu Salbutamol

Salbutamol:

Salbutamol wird sowohl als Stimulans als auch als Anabolikum eingestuft.

Das Ziel von Trainingskontrollen besteht darin, Anabolika nachzuweisen. Laut überarbeiteten Bestimmungen zu Salbutamol wird diese Substanz als Anabolikum eingestuft, wenn ihre Konzentration mehr als 500 Nanogramm/Milliliter beträgt und durch eine Enantiomeranalyse bestätigt wird.

Da jedoch die Annahme der Enantiomeranalyse durch eine Peer-beurteilte Fachzeitschrift noch ansteht, gelten bis auf Weiteres nur 1000 Nanogramm/Milliliter überschreitende Konzentrationen als positives Anabolikaergebnis. Proben, die weniger als diese Menge enthalten, müssen den für Trainingskontrollen zuständigen Behörden nicht gemeldet werden.

Während der Wettbewerbe durchgeführte Kontrollen zielen darauf ab, eine Verwendung von Salbutamol als Anabolikum bzw. Stimulans nachzuweisen. Ob die Verabreichung von Salbutamol offengelegt wird oder nicht, ist eine wichtige Frage für während der Wettbewerbe durchgeführte Kontrollen.

Wie immer ist es Aufgabe der Behörden, die Laborergebnisse zu interpretieren. Um zu vermeiden, daß die Behörden mit der Ausstellung von Bestätigungen für medizinische Atteste über eine zeitlich weiter zurückliegende Verwendung über Inhalation überlastet werden, müssen Labors Konzentrationen unter 100 Nanogramm/Milliliter nicht melden.

Alle oben genannten Konzentrationen entsprechen freiem (nicht konjugiertem) Salbutamol.

Ephedrine:

Die pharmakologische und Urinpharmakokinetik der Ephedrine wurde überblicksmäßig untersucht. Es wurde übereinstimmend festgestellt, daß die überprüften Grenzwerte alle Dopingfälle aufdecken würden, bei denen die Ephedrine am Wettbewerbstag eingenommen worden sind.

Schüssel