



한국도핑방지위원회
KOREA ANTI-DOPING AGENCY



세계도핑방지규약
국제표준

금지목록 국제표준

2021

이 금지목록은 2021년 1월 1일부터 발효된다.



WORLD ANTI-DOPING CODE
**INTERNATIONAL
STANDARD**

PROHIBITED LIST

2021

세계도핑방지규약
국제표준

금지목록 국제표준

2021

This List shall come into effect on 1 January 2021.

이 금지목록은 2021년 1월 1일부터 발효된다.

TABLE OF CONTENTS

Please note that the list of examples of medical conditions below is not inclusive.

SUBSTANCES & METHODS PROHIBITED AT ALL TIMES

- S0** Non-approved substances 4
- S1** Anabolic agents 5
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. male hypogonadism.
- S2** Peptide hormones, growth factors, related substances, and mimetics 7
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. anaemia, male hypogonadism, growth hormone deficiency.
- S3** Beta-2 agonists 9
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. asthma and other respiratory disorders.
- S4** Hormone and metabolic modulators 10
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. breast cancer, diabetes, infertility (female), polycystic ovarian syndrome.
- S5** Diuretics and masking agents 12
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. heart failure, hypertension.
- M1 – M2 – M3** Prohibited Methods 13

SUBSTANCES & METHODS PROHIBITED IN-COMPETITION

- S6** Stimulants 14
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. anaphylaxis, attention deficit hyperactivity disorders (ADHD), cold and influenza symptoms.
- S7** Narcotics 16
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. pain, including from musculoskeletal injuries.
- S8** Cannabinoids 17
- S9** Glucocorticoids 18
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. allergy, anaphylaxis, asthma, inflammatory bowel disease.

SUBSTANCES PROHIBITED IN PARTICULAR SPORTS

- P1** Beta-blockers 19
Some of these substance(s) may be found, without limitation, in medications used for the treatment of e.g. heart failure, hypertension.

목차

아래에 제시된 질병의 예시 목록은 금지목록 국제표준에 포함되지 않습니다.

상시 금지되는 약물 및 방법

- S0** 비승인 약물 4
- S1** 동화작용제 5
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 남성의 생식샘 기능저하
- S2** 펩티드호르몬, 성장인자, 관련 약물 및 유사제 7
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 빈혈, 남성의 생식샘 기능저하, 성장호르몬 결핍
- S3** 베타-2 작용제 9
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 천식 및 기타 호흡기 질환
- S4** 호르몬 및 대사변조제 10
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 유방암, 당뇨, 불임(여성), 다낭성난소증후군
- S5** 이뇨제 및 은폐제 12
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 심부전, 고혈압
- M1 - M2 - M3** 금지방법 13

경기기간중 금지 약물 및 방법

- S6** 흥분제 14
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 아나필락시스, ADHD(주의력결핍 과잉행동장애), 감기 및 독감 증상
- S7** 마약 16
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 근골격계 부상 등으로 인한 통증
- S8** 카나비노이드 17
- S9** 글루코코르티코이드 18
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 알러지, 아나필락시스, 천식, 염증성 장질환

특정종목에서 금지되는 약물

- P1** 베타 차단제 19
이 분류의 약물들은 다음의 예시 질환의 치료과정에서 사용될 수 있습니다.
예. 심부전, 고혈압

THE 2021 PROHIBITED LIST WORLD ANTI-DOPING CODE

VALID 1 JANUARY 2021

Introduction

The *Prohibited List* is a mandatory *International Standard* as part of the World Anti-Doping Program.

The *List* is updated annually following an extensive consultation process facilitated by WADA. The effective date of the *List* is 01 January 2021.

The official text of the *Prohibited List* shall be maintained by WADA and shall be published in English and French. In the event of any conflict between the English and French versions, the English version shall prevail.

Below are some terms used in this *List of Prohibited Substances and Prohibited Methods*.

Prohibited In-Competition

Subject to a different period having been approved by WADA for a given sport, the *In-Competition* period shall in principle be the period commencing just before midnight (at 11:59 p.m.) on the day before a *Competition* in which the *Athlete* is scheduled to participate until the end of the *Competition* and the *Sample* collection process.

Prohibited at all times

This means that the substance or method is prohibited *In-* and *Out-of-Competition* as defined in the *Code*.

Specified and non-Specified

As per Article 4.2.2 of the *World Anti-Doping Code*, "for purposes of the application of Article 10, all *Prohibited Substances* shall be *Specified Substances* except as identified on the *Prohibited List*. No *Prohibited Method* shall be a *Specified Method* unless it is specifically identified as a *Specified Method* on the *Prohibited List*". As per the comment to the article, "the *Specified Substances* and *Methods* identified in Article 4.2.2 should not in any way be considered less important or less dangerous than other doping substances or methods. Rather, they are simply substances and methods which are more likely to have been consumed or used by an *Athlete* for a purpose other than the enhancement of sport performance."

Substances of Abuse

Pursuant to Article 4.2.3 of the *Code*, *Substances of Abuse* are substances that are identified as such because they are frequently abused in society outside of the context of sport. The following are designated *Substances of Abuse*: cocaine, diamorphine (heroin), methylenedioxymethamphetamine (MDMA/"ecstasy"), tetrahydrocannabinol (THC).

Published by:
World Anti-Doping Agency
Stock Exchange Tower
800 Place Victoria (Suite 1700)
PO Box 120
Montreal, Quebec
Canada H4Z 1B7

URL: www.wada-ama.org
Tel: +1 514 904 9232
Fax: +1 514 904 8650
E-mail: code@wada-ama.org

2021 금지목록 국제표준 세계도핑방지규약

2021년 1월 1일 발효

서문

금지목록 국제표준은 세계도핑방지프로그램의 한 부분으로서 필수적인 국제표준에 해당합니다. 금지목록 국제표준은 세계도핑방지기구의 광범위한 의견수렴 절차를 통해 매년 개정됩니다. (2021년 1월 1일 발효)

금지목록 국제표준 문서는 세계도핑방지기구(WADA)에 의해 관리됩니다. 영문판과 불문판이 발간되며, 내용이 상호 상충될 경우 영문판이 우선합니다.

아래 내용은 금지목록 국제표준에서 사용되는 용어들입니다.

(본 책자는 영문판과 한글판을 대비하여 게재하였습니다. 영문판과 한글판 상호간 상충이 있을 경우 영문판을 우선합니다.)

경기기간중 금지

선수가 참가하기로 예정된 경기의 전일 오후 11:59부터 해당 경기 및 그 경기와 관련된 시료 채취 절차가 끝나는 시점까지의 기간을 말합니다. 다만, 세계도핑방지기구는 국제경기연맹이 소관 종목에서 달리 정의가 되어야 할 합리적 사유를 제시할 경우 해당 종목에서 다른 기준을 적용하는 것을 승인할 수 있습니다.

상시금지

규약에서 정의된 대로 금지약물 또는 금지방법이 경기기간중과 경기기간외에 모두 금지된다는 의미입니다.

특정 및 비특정

세계도핑방지규약 4.2.2조에 따라,

"10조의 적용과 관련하여 금지약물은, 금지목록에 명시된 것을 제외하고, 모두 특정약물로 본다. 금지방법은 금지목록에 특정방법으로 수록되지 않는 한 특정방법으로 보지 아니한다."

해당 조항의 주해 내용에 따라,

"세계도핑방지규약 4.2.2조에 명시된 특정약물 및 특정방법은 다른 도핑 약물 및 방법들보다 덜 중요하거나 위험하다는 의미가 아니며 선수들이 경기력 향상 목적 이외의 목적으로 사용할 가능성이 높은 약물 및 방법을 의미한다."

남용약물

세계도핑방지규약 제4.2.3조에 따라, 남용약물은 스포츠의 영역에서 벗어나 사회적으로 남용되는 약물을 의미하며 아래 예시는 남용약물로 간주됩니다. 다음은 남용약물로 지정된 약물들입니다. cocaine diamorphine(heroin) methylenedioxymethamphetamine (MDMA/"ecstasy"), tetrahydrocannabinol (THC)

S0 NON-APPROVED SUBSTANCES

PROHIBITED AT ALL TIMES (IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

All prohibited substances in this class are *Specified Substances*.

Any pharmacological substance which is not addressed by any of the subsequent sections of the *List* and with no current approval by any governmental regulatory health authority for human therapeutic use (e.g. drugs under pre-clinical or clinical development or discontinued, designer drugs, substances approved only for veterinary use) is prohibited at all times.

S0 비승인약물

상시금지 (경기기간중과 경기기간외)

이 항목에 포함된 모든 약물은 특정 약물이다.

금지목록의 어떠한 분류에도 포함되지 않으며, 각국 정부 산하의 보건기구에서 사람의 치료를 위하여 사용하도록 현재 승인하지 않은 모든 약리적 물질(예: 임상 전 또는 임상 개발 중 또는 생산이 중단된 약물, 합성 마약 및 동물 용으로만 승인된 약물)은 항상 금지된다.

S1 ANABOLIC AGENTS

PROHIBITED AT ALL TIMES (IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

All prohibited substances in this class are non-*Specified Substances*.

Anabolic agents are prohibited.

1. ANABOLIC ANDROGENIC STEROIDS (AAS)

When administered exogenously, including but not limited to:

- 1-Androstenediol (5 α -androst-1-ene-3 β , 17 β -diol)
- 1-Androstenedione (5 α -androst-1-ene-3, 17-dione)
- 1-Androsterone (3 α -hydroxy-5 α -androst-1-ene-17-one)
- 1-Epiandrosterone (3 β -hydroxy-5 α -androst-1-ene-17-one)
- 1-Testosterone (17 β -hydroxy-5 α -androst-1-ene-3-one)
- 4-Androstenediol (androst-4-ene-3 β , 17 β -diol)
- 4-Hydroxytestosterone (4, 17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one)
- 5-Androstenedione (androst-5-ene-3, 17-dione)
- 7 α -hydroxy-DHEA
- 7 β -hydroxy-DHEA
- 7-Keto-DHEA
- 19-Norandrostenediol (estr-4-ene-3, 17-diol)
- 19-Norandrostenedione (estr-4-ene-3, 17-dione)
- Androstanolone (5 α -dihydrotestosterone, 17 β -hydroxy-5 α -androstan-3-one)
- Androstenediol (androst-5-ene-3 β , 17 β -diol)
- Androstenedione (androst-4-ene-3, 17-dione)
- Bolasterone
- Boldenone
- Boldione (androsta-1,4-diene-3, 17-dione)
- Calusterone
- Clostebol
- Danazol ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 α -ol)
- Dehydrochlormethyltestosterone (4-chloro-17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one)
- Desoxymethyltestosterone (17 α -methyl-5 α -androst-2-en-17 β -ol and 17 α -methyl-5 α -androst-3-en-17 β -ol)
- Drostanolone
- Epiandrosterone (3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-one)
- Epi-dihydrotestosterone (17 β -hydroxy-5 β -androstan-3-one)
- Epitestosterone
- Ethylestrenol (19-norpregna-4-en-17 α -ol)
- Fluoxymesterone
- Formebolone
- Furazabol (17 α -methyl [1,2,5] oxadiazolo[3',4':2,3]-5 α -androstan-17 β -ol)
- Gestrinone
- Mestanolone

S1 동화작용제

상시금지 (경기기간중과 경기기간외)

이 항목에 포함된 모든 약물은 비특정 약물이다.

동화작용제는 금지된다.

1. 동화작용남성호르몬 스테로이드(AAS)

외인성으로 투여되는 경우, 다음을 포함하나 이에 국한되지 않음

- 1-Androstenediol (5 α -androst-1-ene-3 β , 17 β -diol)
- 1-Androstenedione (5 α -androst-1-ene-3, 17-dione)
- 1-Androsterone (3 α -hydroxy-5 α -androst-1-ene-17-one)
- 1-Epiandrosterone (3 β -hydroxy-5 α -androst-1-ene-17-one)
- 1-Testosterone (17 β -hydroxy-5 α -androst-1-ene-3-one)
- 4-Androstenediol (androst-4-ene-3 β , 17 β -diol)
- 4-Hydroxytestosterone (4, 17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one)
- 5-Androstenedione (androst-5-ene-3, 17-dione)
- 7 α -hydroxy-DHEA
- 7 β -hydroxy-DHEA
- 7-Keto-DHEA
- 19-Norandrostenediol (estr-4-ene-3, 17-diol)
- 19-Norandrostenedione (estr-4-ene-3, 17-dione)
- Androstanolone (5 α -dihydrotestosterone, 17 β -hydroxy-5 α -androstan-3-one)
- Androstenediol (androst-5-ene-3 β , 17 β -diol)
- Androstenedione (androst-4-ene-3, 17-dione)
- Bolasterone
- Boldenone
- Boldione (androsta-1,4-diene-3, 17-dione)
- Calusterone
- Clostebol
- Danazol ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 α -ol)
- Dehydrochlormethyltestosterone (4-chloro-17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one)
- Desoxymethyltestosterone (17 α -methyl-5 α -androst-2-en-17 β -ol and 17 α -methyl-5 α -androst-3-en-17 β -ol)
- Drostanolone
- Epiandrosterone (3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-one)
- Epi-dihydrotestosterone (17 β -hydroxy-5 β -androstan-3-one)
- Epitestosterone
- Ethylestrenol (19-norpregna-4-en-17 α -ol)
- Fluoxymesterone
- Formebolone
- Furazabol (17 α -methyl [1,2,5] oxadiazolo[3',4':2,3]-5 α -androstan-17 β -ol)
- Gestrinone
- Mestanolone

S1 ANABOLIC AGENTS (continued)

1. ANABOLIC ANDROGENIC STEROIDS (AAS) (continued)

- Mesterolone
- Metandienone (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one)
- Metenolone
- Methandriol
- Methasterone (17 β -hydroxy-2 α ,17 α -dimethyl-5 α -androstan-3-one)
- Methyl-1-testosterone (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-one)
- Methylclostebol
- Methyldienolone (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-3-one)
- Methylnortestosterone (17 β -hydroxy-17 α -methylestr-4-en-3-one)
- Methyltestosterone
- Metribolone (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-one)
- Mibolerone
- Nandrolone (19-nortestosterone)
- Norboletone
- Norclostebol (4-chloro-17 β -ol-estr-4-en-3-one)
- Norethandrolone
- Oxabolone
- Oxandrolone
- Oxymesterone
- Oxymetholone
- Prasterone (dehydroepiandrosterone, DHEA, 3 β -hydroxyandrost-5-en-17-one)
- Prostanazol (17 β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstane)
- Quinbolone
- Stanozolol
- Stenbolone
- Testosterone
- Tetrahydrogestrinone (17-hydroxy-18 α -homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-one)
- Trenbolone (17 β -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one)

and other substances with a similar chemical structure or similar biological effect(s).

2. OTHER ANABOLIC AGENTS

Including, but not limited to:

Clenbuterol, selective androgen receptor modulators [SARMs, e.g. andarine, LGD-4033 (ligandrol), enobosarm (ostarine) and RAD140], tibolone, zeranol and zilpaterol.

S1 동화작용제 (계속)

1. 동화작용남성호르몬 스테로이드(AAS) (계속)

- Mesterolone
- Metandienone (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one)
- Metenolone
- Methandriol
- Methasterone (17 β -hydroxy-2 α ,17 α -dimethyl-5 α -androstan-3-one)
- Methyl-1-testosterone (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-one)
- Methylclostebol
- Methyldienolone (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-3-one)
- Methylnortestosterone (17 β -hydroxy-17 α -methylestr-4-en-3-one)
- Methyltestosterone
- Metribolone (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-one)
- Mibolerone
- Nandrolone (19-nortestosterone)
- Norboletone
- Norclostebol (4-chloro-17 β -ol-estr-4-en-3-one)
- Norethandrolone
- Oxabolone
- Oxandrolone
- Oxymesterone
- Oxymetholone
- Prasterone (dehydroepiandrosterone, DHEA, 3 β -hydroxyandrost-5-en-17-one)
- Prostanazol (17 β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstane)
- Quinbolone
- Stanozolol
- Stenbolone
- Testosterone
- Tetrahydrogestrinone (17-hydroxy-18 α -homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-one)
- Trenbolone (17 β -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one)

그리고 화학적 구조 또는 생물학적 효과가 비슷한 다른 약물들

2. 기타 동화작용제

다음 약물들을 포함하나 이에 국한되지 않음

Clenbuterol, 선택적 안드로겐 수용체 변조제(SARMs, 예. andarine, LGD-4033(ligandrol), enobosarm(ostarine)과 RAD140), tibolone, zeranol과 zilpaterol

S2 PEPTIDE HORMONES, GROWTH FACTORS, RELATED SUBSTANCES, AND MIMETICS

PROHIBITED AT ALL TIMES (IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

All prohibited substances in this class are non-*Specified Substances*.

The following substances, and other substances with similar chemical structure or similar biological effect(s), are prohibited.

1. ERYTHROPOIETINS (EPO) AND AGENTS AFFECTING ERYTHROPOIESIS

Including, but not limited to:

- 1.1 Erythropoietin receptor agonists, e.g. darbepoetins (dEPO); erythropoietins (EPO); EPO-based constructs [e.g. EPO-Fc, methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA)]; EPO-mimetic agents and their constructs [e.g. CNTO-530, peginesatide].
- 1.2 Hypoxia-inducible factor (HIF) activating agents, e.g. cobalt; daprodustat (GSK1278863); IOX2; molidustat (BAY 85-3934); roxadustat (FG-4592); vadadustat (AKB-6548); xenon.
- 1.3 GATA inhibitors, e.g. K-11706.
- 1.4 Transforming growth factor beta (TGF- β) signalling inhibitors, e.g. luspatercept; sotatercept.
- 1.5 Innate repair receptor agonists, e.g. asialo EPO; carbamylated EPO (CEPO).

2. PEPTIDE HORMONES AND THEIR RELEASING FACTORS

- 2.1 Chorionic gonadotrophin (CG) and luteinizing hormone (LH) and their releasing factors in males, e.g. busserelin, deslorelin, gonadorelin, goserelin, leuprorelin, nafarelin and triptorelin.
- 2.2 Corticotrophins and their releasing factors, e.g. corticorelin.
- 2.3 Growth hormone (GH), its fragments and releasing factors, including, but not limited to: growth hormone fragments, e.g. AOD-9604 and hGH 176-191; growth hormone-releasing hormone (GHRH) and its analogues, e.g. CJC-1293, CJC-1295, sermorelin and tesamorelin; growth hormone secretagogues (GHS), e.g. lenomorelin (ghrelin) and its mimetics, e.g. anamorelin, ipamorelin, macimorelin and tabimorelin; GH-releasing peptides (GHRPs), e.g. alexamorelin, GHRP-1, GHRP-2 (pralmorelin), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6, and examorelin (hexarelin).

S2 펩티드호르몬, 성장인자, 관련 약물 및 유사제

상시금지 (경기기간중과 경기기간외)

이 항목에 포함된 모든 약물은 비특정 약물이다.

다음과 같은 약물, 그리고 이와 화학적 구조 또는 생물학적 효과가 유사한 다른 약물들은 금지된다.

1. 에리스로포이에틴과 적혈구 생성 작용제

다음에 포함하나 이에 국한되지 않음

- 1.1 에리스로포이에틴 수용기 작용제, 예. Darbepoetins(dEPO) erythropoietins(EPO) EPO-기반 구성체 (예. EPO-Fc, methoxy polyethylene glycol-epoetin beta(CERA)) EPO 유사물질과 그 구성체 (예. CNTO-530, peginesatide)
- 1.2 저산소증 유도인자(HIF) 자극제, 예. Cobalt Daprodustat(GSK1278863) IOX2 Molidustat(BAY 85-3934) Roxadustat(FG-4592) Vadadustat(AKB-6548) Xenon
- 1.3 GATA 억제제, 예. K-11706
- 1.4 전환성장인자-베타(TGF- β) 신호전달 억제제, 예. Luspatercept sotatercept
- 1.5 자발적 회복 수용체 작용제, 예. Asialo EPO Carbamylated EPO(CEPO)

2. 펩티드 호르몬과 관련 방출인자

- 2.1 남성의 융모성 생식선자극호르몬(CG)과 황체(黃體)형성호르몬(LH) 그리고 관련 방출인자, 예. Buserelin, deslorelin, gonadorelin, goserelin, leuprorelin, nafarelin과 triptorelin
- 2.2 부신피질 자극 호르몬(Corticotrophins)과 관련 방출인자, 예. Corticorelin
- 2.3 성장호르몬(Growth Hormone: GH), 그 단편 및 방출인자, 다음을 포함 하나 이에 국한되지 않음 성장호르몬 단편, 예. AOD-9604와 hGH 176-191 성장호르몬방출호르몬(GHRH)과 그 유사제, 예. CJC-1293, CJC-1295, sermorelin 그리고 tesamorelin 성장호르몬분비촉진제(GHS), 예. Lenomorelin (ghrelin)과 그 유사제, 예. Anamorelin, ipamorelin, macimorelin과 tabimorelin 성장호르몬분비펩티드(GHRPs), 예. Alexamorelin, GHRP-1, GHRP-2(pralmorelin), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6과 examorelin(hexarelin)

S2 PEPTIDE HORMONES, GROWTH FACTORS, RELATED SUBSTANCES, AND MIMETICS (continued)

3. GROWTH FACTORS AND GROWTH FACTOR MODULATORS

Including, but not limited to:

- Fibroblast growth factors (FGFs)
- Hepatocyte growth factor (HGF)
- Insulin-like growth factor 1 (IGF-1) and its analogues
- Mechano growth factors (MGFs)
- Platelet-derived growth factor (PDGF)
- Thymosin-β4 and its derivatives e.g. TB-500
- Vascular endothelial growth factor (VEGF)

and other growth factors or growth factor modulators affecting muscle, tendon or ligament protein synthesis/degradation, vascularisation, energy utilization, regenerative capacity or fibre type switching.

S2 펩티드호르몬, 성장인자, 관련 약물 및 유사제 (계속)

3. 성장 인자와 성장 인자 조절제

다음은 포함하나 이에 국한되지 않음

- 섬유아세포성장인자(FGFs)
- 간세포성장인자(HGF)
- 유사인슐린성장인자-1 (IGF-1)과 그 유사제
- 메카노성장인자(MGFs)
- 혈소판유도성장인자(PDGF)
- Thymosin-β 4와 그 유도체 예. TB-500
- 혈관내피계성장인자(VEGF)

그리고 근육, 건(腱 : 힘줄) 또는 인대 단백질 합성/분해, 혈관신생, 에너지 효율, 재생력 또는 섬유질 형태 전환에 영향을 미치는 다른 성장 인자 또는 성장인자 조절제

S3 BETA-2 AGONISTS

PROHIBITED AT ALL TIMES (IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

All prohibited substances in this class are *Specified Substances*.

All selective and non-selective beta-2 agonists, including all optical isomers, are prohibited.

Including, but not limited to:

- Arformoterol
- Fenoterol
- Formoterol
- Higenamine
- Indacaterol
- Levosalbutamol
- Olodaterol
- Procaterol
- Reproterol
- Salbutamol
- Salmeterol
- Terbutaline
- Tretioquinol (trimetoquinol)
- Tulobuterol
- Vilanterol

EXCEPTIONS

- Inhaled salbutamol: maximum 1600 micrograms over 24 hours in divided doses not to exceed 800 micrograms over 12 hours starting from any dose;
- Inhaled formoterol: maximum delivered dose of 54 micrograms over 24 hours;
- Inhaled salmeterol: maximum 200 micrograms over 24 hours;
- Inhaled vilanterol: maximum 25 micrograms over 24 hours.

NOTE

The presence in urine of salbutamol in excess of 1000 ng/mL or formoterol in excess of 40 ng/mL is not consistent with therapeutic use of the substance and will be considered as an *Adverse Analytical Finding (AAF)* unless the *Athlete* proves, through a controlled pharmacokinetic study, that the abnormal result was the consequence of a therapeutic dose (by inhalation) up to the maximum dose indicated above.

S3 베타-2 작용제

상시금지 (경기기간중과 경기기간외)

이 항목에 포함된 모든 약물은 특정 약물이다.

광학이성질체를 포함한 모든 선택적이며 비선택적 베타-2 작용제는 금지된다.

다음에 포함하나 이에 국한되지 않음

- Arformoterol
- Fenoterol
- Formoterol
- Higenamine
- Indacaterol
- Levosalbutamol
- Olodaterol
- Procaterol
- Reproterol
- Salbutamol
- Salmeterol
- Terbutaline
- Tretioquinol (trimetoquinol)
- Tulobuterol
- Vilanterol.

예외

- 흡입에 의한 salbutamol: 최초 사용량에 관계없이 12시간 동안 800마이크로그램을 초과하지 않는 24시간 동안 최대 1600마이크로그램
- 흡입에 의한 formoterol: 24시간 동안 최대 54마이크로그램
- 흡입에 의한 salmeterol: 24시간 동안 최대 200마이크로그램
- 흡입에 의한 vilanterol: 24시간 동안 최대 25마이크로그램

주의

소변시료 내에 1ml 당 1,000ng을 초과하는 salbutamol 또는 1ml당 40ng을 초과하는 formoterol 검출은 약물의 치료목적 사용과 일치하지 않으며, 만약에 선수가 통제된 약물동태학적 조사를 통하여 비정상적인 결과가 위 명시된 흡입을 통한 최대 치료 용량에 기인한 것임을 입증하지 못하는 경우 비정상분석결과(AAF)로 간주된다.

S4 HORMONE AND METABOLIC MODULATORS

PROHIBITED AT ALL TIMES (IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

Prohibited substances in classes S4.1 and S4.2 are *Specified Substances*. Those in classes S4.3 and S4.4 are *non-Specified Substances*.

The following hormone and metabolic modulators are prohibited.

1. AROMATASE INHIBITORS

Including, but not limited to:

- 2-Androstenol (5 α -androst-2-en-17-ol)
- 2-Androstenone (5 α -androst-2-en-17-one)
- 3-Androstenol (5 α -androst-3-en-17-ol)
- 3-Androstenone (5 α -androst-3-en-17-one)
- 4-Androstene-3,6,17 trione (6-oxo)
- Aminoglutethimide
- Anastrozole
- Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione)
- Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistane)
- Exemestane
- Formestane
- Letrozole
- Testolactone

2. ANTI-ESTROGENIC SUBSTANCES [ANTI-ESTROGENS AND SELECTIVE ESTROGEN RECEPTOR MODULATORS (SERMS)]

Including, but not limited to:

- Bazedoxifene
- Clomifene
- Cyclofenil
- Fulvestrant
- Ospemifene
- Raloxifene
- Tamoxifen
- Toremifene

S4 호르몬 및 대사변조제

상시금지 (경기기간중과 경기기간외)

S4.1 및 S4.2는 특정 약물에 해당하며, S4.3 및 S4.4는 비특정 약물이다.

다음의 호르몬과 대사조절인자들은 금지된다.

1. 아로마테이즈 억제류(Aromatase inhibitors)

다음 약물을 포함하나 이에 국한되지 않음

- 2-Androstenol (5 α -androst-2-en-17-ol)
- 2-Androstenone (5 α -androst-2-en-17-one)
- 3-Androstenol (5 α -androst-3-en-17-ol)
- 3-Androstenone (5 α -androst-3-en-17-one)
- 4-Androstene-3,6,17 trione (6-oxo)
- Aminoglutethimide
- Anastrozole
- Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione)
- Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistane)
- Exemestane
- Formestane
- Letrozole
- Testolactone

2. 항에스트로겐류 (항에스트로겐제, 선택적 에스트로겐 수용체 조절제 (Selective estrogen receptor modulators, SERMs))

다음 약물을 포함하나 이에 국한되지 않음

- Bazedoxifene
- Clomifene
- Cyclofenil
- Fulvestrant
- Ospemifene
- Raloxifene
- Tamoxifen
- Toremifene

S4 HORMONE AND METABOLIC MODULATORS

(continued)

3. AGENTS PREVENTING ACTIVIN RECEPTOR IIB ACTIVATION

Including, but not limited to:

- Activin A-neutralizing antibodies
- Activin receptor IIB competitors such as:
 - Decoy activin receptors (e.g. ACE-031)
- Anti-activin receptor IIB antibodies (e.g. bimagrumab)
- Myostatin inhibitors such as:
 - Agents reducing or ablating myostatin expression
 - Myostatin-binding proteins (e.g. follistatin, myostatin propeptide)
 - Myostatin-neutralizing antibodies (e.g. domagrozumab, landogrozumab, stamulumab)

4. METABOLIC MODULATORS

- 4.1 Activators of the AMP-activated protein kinase (AMPK), e.g. AICAR, SR9009; and peroxisome proliferator-activated receptor delta (PPAR δ) agonists, e.g. 2-(2-methyl-4-((4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5-yl)methylthio)phenoxy)acetic acid (GW1516, GW501516)
- 4.2 Insulins and insulin-mimetics
- 4.3 Meldonium
- 4.4 Trimetazidine

S4 호르몬 및 대사변조제 (계속)

3. 액티빈수용체 IIB 활성화 억제제(agents preventing activin receptor IIB activation)

다음 약물을 포함하나 이에 국한되지 않음

- 액티빈 A-중화 항체
- 데코이 액티빈 수용체와 같은 액티빈 수용체 IIB와 경쟁관계에 있는 수용체(예: ACE-031)
- 항액티빈수용체 IIB 항체(예: bimagrumab)
- 다음과 같은 미오스타틴 억제제
 - 미오스타틴의 발현을 감소 또는 제거시키는 제제
 - 미오스타틴 중화항체(예: domagrozumab, landogrozumab, stamulumab)
 - 미오스타틴 결합 항체(예: follistatin, myostatin propeptide)

4. 대사변조제

- 4.1 AMP-활성화 단백질 키나아제 활성화제(AMPK), 예. AICAR, SR9009 그리고 Peroxisome 증식 활성화 수용체 델타 (PPAR δ) 작용제, 예. 2-(2-methyl-4-((4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5-yl)methylthio)phenoxy)acetic acid (GW1516, GW501516)
- 4.2 인슐린과 인슐린 유사제
- 4.3 Meldonium
- 4.4 Trimetazidine

S5 DIURETICS AND MASKING AGENTS

PROHIBITED AT ALL TIMES (IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

All prohibited substances in this class are *Specified Substances*.

The following diuretics and masking agents are prohibited, as are other substances with a similar chemical structure or similar biological effect(s).

Including, but not limited to:

- Desmopressin; probenecid; plasma expanders, e.g. intravenous administration of albumin, dextran, hydroxyethyl starch and mannitol.
- Acetazolamide; amiloride; bumetanide; canrenone; chlortalidone; etacrynic acid; furosemide; indapamide; metolazone; spironolactone; thiazides, e.g. bendroflumethiazide, chlorothiazide and hydrochlorothiazide; triamterene and vaptans, e.g. tolvaptan.

EXCEPTIONS

- Drospirenone; pamabrom; and topical ophthalmic administration of carbonic anhydrase inhibitors (e.g. dorzolamide, brinzolamide);
- Local administration of felypressin in dental anaesthesia.

NOTE

The detection in an *Athlete's Sample* at all times or *In-Competition*, as applicable, of any quantity of the following substances subject to threshold limits: formoterol, salbutamol, cathine, ephedrine, methylephedrine and pseudoephedrine, in conjunction with a diuretic or masking agent, will be considered as an *Adverse Analytical Finding (AAF)* unless the *Athlete* has an approved *Therapeutic Use Exemption (TUE)* for that substance in addition to the one granted for the diuretic or masking agent.

S5 이뇨제 및 은폐제

상시금지 (경기기간중과 경기기간외)

이 항목에 포함된 모든 약물은 특정 약물이다.

다음의 이뇨제와 은폐제들은 금지되며 이와 화학적 구조 또는 생물학적 효과가 유사한 기타 약물들도 금지된다.

다음 약물을 포함하나 이에 국한되지 않음

- 데스모프레신(Desmopressin) 프로베네시드(probenecid), 혈장확장제 (plasma expanders), 예. 정맥투여 형태의 알부민(albumin), 덱스트란(dextran), 히드록시에틸 전분(hydroxyethyl starch)과 마니톨(mannitol)
- Acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenone, chlortalidone, etacrynic acid, furosemide, indapamide, metolazone, spironolactone, thiazides, 예. bendroflumethiazide, chlorothiazide 그리고 hydrochlorothiazide, triamterene와 vaptans, 예. tolvaptan

예외

- Drospirenone, pamabrom, 그리고 탄산탈수효소억제제 (예. dorzolamide, brinzolamide)의 국소적인 안과적 사용
- 치과마취를 위한 felypressin의 국소투여

주의

formoterol, salbutamol, cathine, ephedrine, methylephedrine 및 pseudoephedrine과 같이 한계치가 정해진 약물이 이뇨제 또는 은폐제와 함께 상시 또는 경기기간 중의 선수 시료에서 소량이라도 검출될 경우, 이뇨제 또는 은폐제에 대한 치료목적사용면책(TUE)과 더불어 해당 약물에 대한 승인된 치료목적사용면책(TUE)을 보유하고 있지 않는 한 비정상분석결과(AAF)로 간주된다.

PROHIBITED METHODS

PROHIBITED AT ALL TIMES (IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

All prohibited methods in this class are non-*Specified* except methods in M2.2. which are *Specified Methods*.

M1. MANIPULATION OF BLOOD AND BLOOD COMPONENTS

The following are prohibited:

1. The *Administration* or reintroduction of any quantity of autologous, allogenic (homologous) or heterologous blood, or red blood cell products of any origin into the circulatory system.
2. Artificially enhancing the uptake, transport or delivery of oxygen.
Including, but not limited to:
Perfluorochemicals; efaproxiral (RSR13) and modified haemoglobin products, e.g. haemoglobin-based blood substitutes and microencapsulated haemoglobin products, excluding supplemental oxygen by inhalation.
3. Any form of intravascular manipulation of the blood or blood components by physical or chemical means.

M2. CHEMICAL AND PHYSICAL MANIPULATION

The following are prohibited:

1. *Tampering*, or *Attempting to Tamper*, to alter the integrity and validity of *Samples* collected during *Doping Control*.
Including, but not limited to:
Sample substitution and/or adulteration, e.g. addition of proteases to *Sample*.
2. Intravenous infusions and/or injections of more than a total of 100 mL per 12-hour period except for those legitimately received in the course of hospital treatments, surgical procedures or clinical diagnostic investigations.

M3. GENE AND CELL DOPING

The following, with the potential to enhance sport performance, are prohibited:

1. The use of nucleic acids or nucleic acid analogues that may alter genome sequences and/or alter gene expression by any mechanism. This includes but is not limited to gene editing, gene silencing and gene transfer technologies.
2. The use of normal or genetically modified cells.

금지방법

상시금지 (경기기간중과 경기기간외)

M2.2를 제외한 모든 금지방법은 비특정 방법이다.

M1. 혈액 및 혈액약물의 조작

다음 사항은 금지된다

1. 모든 분량의 자가혈액, 동종혈액 또는 이종혈액 및 모든 출처의 적혈구 제제를 순환계에 투여 또는 재주입
2. 산소의 섭취, 운반 또는 전달의 인위적 향상
다음 사항을 포함하나 이에 국한되지 않음
불소치환화합물, efaproxiral(RSR13)과 변형 헤모글로빈 제품류
(예, 헤모글로빈을 재료로 한 혈액 대체제, 마이크로캡슐로 된 헤모글로빈 제품)
흡입을 통한 산소보충은 제외
3. 물리적 또는 화학적 수단을 이용한 혈액 또는 혈액약물에 대한 모든 형태의 혈관 내 조작

M2. 화학적, 물리적 조작

다음 사항은 금지된다

1. 도핑검사과정에서 채취한 시료의 약물과 유효성을 변조하거나 변조를 시도하는 행위
다음 사항을 포함하나 이에 국한되지 않음
시료 바꿔치기 및/또는 불순물 섞기
예, 시료에 단백질분해효소 첨가
2. 12시간 동안 총 100ml보다 많은 양의 정맥투여 및/또는 정맥주사는 금지. 단, 치료나 수술 절차 또는 임상 진단 조사 과정에서 의료기관에 의해 합법적으로 처치된 경우는 제외

M3. 유전자 및 세포도핑

경기력 향상의 가능성을 가진 다음과 같은 사항은 금지된다

1. 어떤 방법을 통해서든 유전자 서열을 변경 및/또는 유전자 발현을 변경 시킬 수 있는 핵산 또는 핵산 유사물의 사용. 이는 유전자 편집, 유전자 억제, 유전자 이식요법 등을 포함하지만 이에 한하지 않는다.
2. 정상 세포 또는 유전적으로 조작된 세포의 사용

S6 STIMULANTS

PROHIBITED IN-COMPETITION

All prohibited substances in this class are *Specified Substances* except those in S6.A, which are *non-Specified Substances*.

Substances of Abuse in this section: cocaine and methylenedioxymethamphetamine (MDMA / "ecstasy")

All stimulants, including all optical isomers, e.g. *d-* and *l-* where relevant, are prohibited.

Stimulants include:

A: NON-SPECIFIED STIMULANTS

- Adrafinil
- Amfepramone
- Amfetamine
- Amfetaminil
- Amiphenazole
- Benfluorex
- Benzylpiperazine
- Bromantan
- Clobenzorex
- Cocaine
- Cropropamide
- Crotetamide
- Fencamine
- Fenetylline
- Fenfluramine
- Fenproporex
- Fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)]
- Furfenorex
- Lisdexamfetamine
- Mefenorex
- Mephentermine
- Mesocarb
- Metamfetamine(*d-*)
- p-methylamfetamine
- Modafinil
- Norfenfluramine
- Phendimetrazine
- Phentermine
- Prenylamine
- Prolintane

A stimulant not expressly listed in this section is a *Specified Substance*.

S6 흥분제

경기기간 중 금지

S6.A에 포함된 약물을 제외하고 이 항목에 포함된 모든 약물은 특정 약물이다.

S6. 흥분제 중 남용약물:
Cocaine, methylenedioxymethamphetamine (MDMA / "ecstasy")

광학이성질체(예. *d-*와 *l-*)를 포함한 모든 흥분제류는 금지된다.

흥분제는 다음을 포함한다.

A: 비특정 흥분제

- Adrafinil
- Amfepramone
- Amfetamine
- Amfetaminil
- Amiphenazole
- Benfluorex
- Benzylpiperazine
- Bromantan
- Clobenzorex
- Cocaine
- Cropropamide
- Crotetamide
- Fencamine
- Fenetylline
- Fenfluramine
- Fenproporex
- Fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)]
- Furfenorex
- Lisdexamfetamine
- Mefenorex
- Mephentermine
- Mesocarb
- Metamfetamine(*d-*)
- p-methylamfetamine
- Modafinil
- Norfenfluramine
- Phendimetrazine
- Phentermine
- Prenylamine
- Prolintane.

이 항목에 명확히 명시되지 않은 흥분제는 특정약물이다.

S6 STIMULANTS (continued)

B: SPECIFIED STIMULANTS

Including, but not limited to:

- 3-Methylhexan-2-amine (1,2-dimethylpentylamine)
- 4-Methylhexan-2-amine (methylhexaneamine)
- 4-Methylpentan-2-amine (1,3-dimethylbutylamine)
- 5-Methylhexan-2-amine (1,4-dimethylpentylamine)
- Benzfetamine
- Cathine**
- Cathinone and its analogues, e.g. mephedrone, methedrone, and α -pyrrolidinovalerophenone
- Dimetamfetamine (dimethylamphetamine)
- Ephedrine***
- Epinephrine**** (adrenaline)
- Etamivan
- Etilamfetamine
- Etilefrine
- Famprofazone
- Fenbutrazate
- Fencamfamin
- Heptaminol
- Hydroxyamfetamine (parahydroxyamphetamine)
- Isometheptene
- Levmetamfetamine
- Meclofenoxate
- Methylenedioxymethamphetamine
- Methylephedrine***
- Methylphenidate
- Nikethamide
- Norfenefrine
- Octodrine (1,5-dimethylhexylamine)
- Octopamine
- Oxilofrine (methylnephrine)
- Pemoline
- Pentetrazol
- Phenethylamine and its derivatives
- Phenmetrazine
- Phenpromethamine
- Propylhexedrine
- Pseudoephedrine*****
- Selegiline
- Sibutramine
- Strychnine
- Tenamfetamine (methylenedioxyamphetamine)
- Tuaminoheptane

and other substances with a similar chemical structure or similar biological effect(s).

i EXCEPTIONS

- Clonidine;
- Imidazole derivatives for dermatological, nasal or ophthalmic use (e.g. brimonidine, clonazoline, fenoxazoline, indanazoline, naphazoline, oxymetazoline, xylometazoline) and those stimulants included in the 2021 Monitoring Program*.

* Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol, and synephrine: These substances are included in the 2021 Monitoring Program and are not considered *Prohibited Substances*.

** Cathine: Prohibited when its concentration in urine is greater than 5 micrograms per millilitre.

*** Ephedrine and methylephedrine: Prohibited when the concentration of either in urine is greater than 10 micrograms per millilitre.

**** Epinephrine (adrenaline): Not prohibited in local administration, e.g. nasal, ophthalmologic, or co-administration with local anaesthetic agents.

***** Pseudoephedrine: Prohibited when its concentration in urine is greater than 150 micrograms per millilitre.

S6 흥분제 (계속)

B: 특정 흥분제

다음 사항을 포함하나 이에 국한되지 않음

- 3-Methylhexan-2-amine (1,2-dimethylpentylamine)
- 4-Methylhexan-2-amine (methylhexaneamine)
- 4-Methylpentan-2-amine (1,3-dimethylbutylamine)
- 5-Methylhexan-2-amine (1,4-dimethylpentylamine)
- Benzfetamine
- Cathine**
- Cathinone과 그 유사체들 (예: mephedrone, methedrone, α -pyrrolidinovalerophenone)
- Dimetamfetamine (dimethylamphetamine)
- Ephedrine***
- Epinephrine**** (adrenaline)
- Etamivan
- Etilamfetamine
- Etilefrine
- Famprofazone
- Fenbutrazate
- Fencamfamin
- Heptaminol
- Hydroxyamfetamine (parahydroxyamphetamine)
- Isometheptene
- Levmetamfetamine
- Meclofenoxate
- Methylenedioxymethamphetamine
- Methylephedrine***
- Methylphenidate
- Nikethamide
- Norfenefrine
- Octodrine (1,5-dimethylhexylamine)
- Octopamine
- Oxilofrine (methylnephrine)
- Pemoline
- Pentetrazol
- Phenethylamine과 그 유도체
- Phenmetrazine
- Phenpromethamine
- Propylhexedrine
- Pseudoephedrine*****
- Selegiline
- Sibutramine
- Strychnine
- Tenamfetamine (methylenedioxyamphetamine)
- Tuaminoheptane

그리고 이러한 약물과 화학적 구조 또는 생물학적 효과가 유사한 다른 약물들

i 예외

- Clonidine
- 2021 모니터링 프로그램에 포함된 흥분제들과 피부, 비강내 또는 안과적 치료에 사용되는 Imidazole 유도물 (brimonidine, clonazoline, fenoxazoline, indanazoline, naphazoline, oxymetazoline, xylometazoline)

* Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol과 synephrine: 이 약물들은 2021모니터링 프로그램에 포함되며 금지약물에 해당되지 않는다.

** Cathine: 그 농도가 소변에 ml당 5마이크로그램 보다 높을 경우 금지된다.

*** Ephedrine과 methylephedrine: 그 농도가 소변에 ml 당 10마이크로그램 보다 높을 경우 금지된다.

**** Epinephrine (adrenaline): 국소투약은 금지되지 않는다. (예. 코, 눈 또는 국소마취제의 복합투여).

***** Pseudoephedrine: 그 농도가 소변에 ml 당 150마이크로그램 보다 높을 경우 금지된다.

PROHIBITED IN-COMPETITION

All prohibited substances in this class are *Specified Substances*.
Substance of Abuse in this section: diamorphine (heroin)

The following narcotics, including all optical isomers, e.g. *d*- and *l*- where relevant, are prohibited.

- Buprenorphine
- Dextromoramide
- Diamorphine (heroin)
- Fentanyl and its derivatives
- Hydromorphone
- Methadone
- Morphine
- Nicomorphine
- Oxycodone
- Oxymorphone
- Pentazocine
- Pethidine

경기기간 중 금지

이 항목에 포함된 모든 약물은 특정 약물이다.
S7. 마약 중 남용약물: diamorphine(heroin)

모든 광학이성질체(예. d-와 l-와 관련된)를 포함한 다음의 마약류는 금지된다.

- Buprenorphine
- Dextromoramide
- Diamorphine (heroin)
- Fentanyl과 그 유도체
- Hydromorphone
- Methadone
- Morphine
- Nicomorphine
- Oxycodone
- Oxymorphone
- Pentazocine
- Pethidine,

S8 CANNABINOIDS

PROHIBITED IN-COMPETITION

All prohibited substances in this class are *Specified Substances*.
Substance of Abuse in this section: tetrahydrocannabinol (THC)

All natural and synthetic cannabinoids are prohibited, e.g.

- In cannabis (hashish, marijuana) and cannabis products
- Natural and synthetic tetrahydrocannabinols (THCs)
- Synthetic cannabinoids that mimic the effects of THC

EXCEPTIONS

- Cannabidiol

S8 카나비노이드

경기기간 중 금지

이 항목에 포함된 모든 약물은 특정 약물이다.
S8. 카나비노이드 중 남용약물: tetrahydrocannabinol(THC)

모든 천연 및 합성 카나비노이드는 금지된다.

- 카나비스 함유물 (해시시, 마리화나)과 카나비스 제품
- 천연 및 합성 tetrahydrocannabinols(THCs)
- 합성 카나비노이드

예외

- Cannabidiol

S9 GLUCOCORTICOIDS

PROHIBITED IN-COMPETITION

All prohibited substances in this class are *Specified Substances*.

All glucocorticoids are prohibited when administered by oral, intravenous, intramuscular or rectal route.

Including, but not limited to:

- Beclometasone
- Betamethasone
- Budesonide
- Ciclesonide
- Cortisone
- Deflazacort
- Dexamethasone
- Flucortolone
- Flunisolide
- Fluticasone
- Hydrocortisone
- Methylprednisolone
- Mometasone
- Prednisolone
- Prednisone
- Triamcinolone acetonide

S9 글루코코르티코이드

경기기간 중 금지

이 항목에 포함된 모든 약물은 특정 약물이다.

경구복용, 정맥주사, 근육주사 또는 좌약으로 투여하는 모든 글루코코르티코이드는 금지된다.

다음은 포함하나 이에 국한되지 않음

- Beclometasone
- Betamethasone
- Budesonide
- Ciclesonide
- Cortisone
- Deflazacort
- Dexamethasone
- Flucortolone
- Flunisolide
- Fluticasone
- Hydrocortisone
- Methylprednisolone
- Mometasone
- Prednisolone
- Prednisone
- Triamcinolone acetonide

P1 BETA-BLOCKERS

PROHIBITED IN PARTICULAR SPORTS

All prohibited substances in this class are *Specified Substances*.

Beta-blockers are prohibited *In-Competition* only, in the following sports, and also prohibited *Out-of-Competition* where indicated (*).

- Archery (WA)*
- Automobile (FIA)
- Billiards (all disciplines) (WCBS)
- Darts (WDF)
- Golf (IGF)
- Shooting (ISSF, IPC)*
- Skiing/Snowboarding (FIS) in ski jumping, freestyle aerials/halfpipe and snowboard halfpipe/big air
- Underwater sports (CMAS) in constant-weight apnoea with or without fins, dynamic apnoea with and without fins, free immersion apnoea, Jump Blue apnoea, spearfishing, static apnoea, target shooting, and variable weight apnoea

*Also prohibited *Out-of-Competition*

Including, but not limited to:

- | | | | |
|--------------|--------------|----------------|---------------|
| • Acebutolol | • Bunolol | • Labetalol | • Oxprenolol |
| • Alprenolol | • Carteolol | • Metipranolol | • Pindolol |
| • Atenolol | • Carvedilol | • Metoprolol | • Propranolol |
| • Betaxolol | • Celiprolol | • Nadolol | • Sotalol |
| • Bisoprolol | • Esmolol | • Nebivolol | • Timolol |

P1 베타차단제

특정종목에서 금지되는 약물

이 항목에 포함된 모든 약물은 특정 약물이다.

베타차단제는 다음 종목에서 경기기간 중에만 금지되며, 표시되어 있는 경우 경기기간 외에도 금지된다.

- | | |
|--|--|
| • 양궁 (국제양궁연맹: WA)* | • 스키/스노우보드 (국제스키연맹: FIS): 스키점프, 프리스타일 에어리얼/하프파이프, 스노우보드 하프파이프/빅에어 |
| • 자동차경주 (국제자동차연맹: FIA) | • 수중 · 핀수영 (세계수중연맹: CMAS): 핀 착용 또는 미착용 콘스탄트웨이트 애프니아, 핀 착용 또는 미착용 다이내믹 애프니아, 프리머전 애프니아, 점프블루 애프니아, 스피어피싱, 스태틱 애프니아, 목표물 사격과 베리어블웨이트 애프니아. |
| • 당구 (모든 세부종목) (국제당구연맹: WCBS) | |
| • 다트 (국제다트연맹: WDF) | |
| • 골프 (국제골프연맹: IGF) | |
| • 사격 (국제사격연맹: ISSF, 국제장애인올림픽위원회: IPC)* | |

* 경기기간 외에도 금지

다음 약물을 포함하지만 이에 국한되지 않음

- | | | | |
|--------------|--------------|----------------|---------------|
| • Acebutolol | • Bunolol | • Labetalol | • Oxprenolol |
| • Alprenolol | • Carteolol | • Metipranolol | • Pindolol |
| • Atenolol | • Carvedilol | • Metoprolol | • Propranolol |
| • Betaxolol | • Celiprolol | • Nadolol | • Sotalol |
| • Bisoprolol | • Esmolol | • Nebivolol | • Timolol |

SUMMARY OF MAJOR MODIFICATIONS AND EXPLANATORY NOTES



2021 Prohibited List

Redesign of the List

- The 2021 Prohibited List is redesigned to improve navigation and usability.

Specified Methods

- M2.2 is now a Specified Method in accordance with Article 4.2.2 of the 2021 World Anti-Doping Code (the Code).

Substances of Abuse

- Article 4.2.3 of the Code defines Substances of Abuse as those "Prohibited Substances which are specifically identified as Substances of Abuse on the Prohibited List because they are frequently abused in society outside of the context of sport."
- Cocaine, diamorphine (heroin), methylenedioxymethamphetamine (MDMA/"ecstasy") and tetrahydrocannabinol (THC) are designated as Substances of Abuse.
- Other substances are currently under review and may be designated as Substances of Abuse in the future.

주요 변경사항 및 주해



2021년 금지목록

목록 구성 변경

- 2021년 금지목록에서는 내용을 쉽게 찾아보고 편리하게 이용할 수 있도록 구성이 변경됨

특정방법

- M2.2에서 2021년 세계도핑방지규약 4.2.2조에 따라 특정방법을 다름

남용약물

- 세계도핑방지규약 4.2.3조에서는 남용약물을 가리켜 "스포츠라는 맥락을 벗어나 사회에서 자주 남용되기 때문에 금지목록에서 남용약물로 별도 지정한 금지약물"으로 정의
- 남용약물로 지정된 약물으로는 코카인, 디아모르핀(헤로인), 메틸렌디옥시 메스암페타민(MDMA/엑스터시), 테트라하이드로칸나비놀(THC)이 있음
- 다른 약물은 현재 검토 중이며 향후 남용약물로 지정될 수 있음

SUBSTANCES AND METHODS PROHIBITED AT ALL TIMES (IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

PROHIBITED SUBSTANCES

S2. Peptide Hormones, Growth Factors, Related Substances and Mimetics

- Transforming growth factor-beta (TGF- β) signalling inhibitors are now included with their full rather than abbreviated name.
- IOX2 is added as an example of a hypoxia-inducible factor (HIF) activating agent.

S3. Beta-2 Agonists

- Inhaled vilanterol is now permitted up to the manufacturer's maximum recommended dose. The dose is expressed as the metered dose of 25 micrograms which is equivalent to a delivered dose of 22 micrograms.
- It is clarified that arformoterol and levosalbutamol are prohibited by adding them as examples.

S4. Hormone and Metabolic Modulators

- Sub-classes 4.2 and 4.3 were amalgamated to become anti-estrogenic substances (including selective estrogen receptor modulators (SERMs)). This clarification in terminology reflects that, for anti-doping purposes, all these substances act by a common mechanism of binding to estrogen receptors and blocking estrogen action. This clarification did not add or remove any substances from this category.

S5. Diuretics and Masking Agents

- The wording regarding the exception to allow the ophthalmic use of carbonic anhydrase inhibitors is clarified as "topical ophthalmic administration".

PROHIBITED METHODS

M2. Chemical and Physical Manipulation

- As explained above, M2.2 is changed from a non-Specified to a Specified Method.

상시 금지되는 약물 및 방법 (경기기간 중 및 경기기간 외)

금지약물

S2. 펩티드호르몬, 성장인자, 관련 약물 및 유사제

- 전환성장인자 베타(TGF- β) 신호전달 억제제를 축약형이 아닌 전체 이름으로 표기
- 저산소증 유도인자(HIF) 자극제의 예시로 IOX2 추가

S3. 베타-2 작용제

- 흡입에 의한 vilanterol 사용이 제조사의 최대 권장 용량까지 허용됨. 최대 권장 용량은 정량 25마이크로그램, 즉 전달량 22마이크로그램에 해당
- arformoterol과 levosalbutamol이 예시로 추가되어 사용이 금지됨

S4. 호르몬 및 대사변조제

- 분류 4.2와 4.3을 항에스트로겐류 약물(선택적 에스트로겐 수용체 조절제(SERMs) 포함)으로 통합. 도핑 방지 의 관점에서 해당 분류에 포함되는 모든 약물이 에스트로겐 수용체를 결합하거나 차단하는 일반적 메커니즘을 통해 작용한다는 점을 반영하고자 용어를 명확하게 수정함. 수정을 통해 분류에 새롭게 추가되거나 삭제된 약물은 없음

S5. 이뇨제 및 은폐제

- 탄산탈수효소억제제의 안과적 사용을 허용하는 예외 조항의 표현을 "국소적인 안과적 사용"으로 명확하게 수정함

금지방법

M2. 화학적, 물리적 조작

- 위 설명과 마찬가지로 특정방법을 다루지 않았던 M2.2가 특정방법으로 변경됨

SUBSTANCES AND METHODS PROHIBITED IN-COMPETITION

PROHIBITED SUBSTANCES

S6. Stimulants

- Examples of imidazole derivatives for topical use are added to the exceptions. These are brimonidine, clonazoline, fenoxazoline, indanazoline, naphazoline, oxymetazoline and xylometazoline.

S9. Glucocorticoids

- Additional examples of glucocorticoids are added to the *List*. The names of some existing examples are clarified to better reflect the active drug compound.
- As proposed in the draft 2021 *Prohibited List* circulated for consultation to stakeholders in May 2020, WADA's Executive Committee approved, at its 14-15 September 2020 meeting, prohibiting all injectable routes of administration of glucocorticoids during the *In-Competition* period. Examples of injectable routes of administration include: intravenous, intramuscular, periarticular, intra-articular, peritendinous, intratendinous, epidural, intrathecal, intrabursal, intralesional (e.g. intrakeloid), intradermal, and subcutaneous. However, in order to thoroughly and widely communicate the rule changes and to allow sufficient time for information and education, the Executive Committee decided to introduce the prohibition of all injectable glucocorticoid routes and the implementation of the new rules on 1 January 2022. This one-year period will allow, for example, *Athletes* and medical personnel to get a better understanding of the practical implementation of the washout periods, Laboratories to update their procedures to incorporate the revised and substance-specific new reporting values, and sports authorities to develop educational tools for *Athletes*, medical and support personnel, addressing the safe use of glucocorticoids for clinical purposes in anti-doping.

P1. Beta-blockers

- Nebivolol was added as an example.

경기기간 중 금지되는 약물 및 방법

금지약물

S6. 흥분제

- 예외 조항에 imidazole 유도물의 국소적 사용에 대한 예시가 추가됨 (brimonidine, clonazoline, fenoxazoline, indanazoline, naphazoline, oxymetazoline, xylometazoline)

S9. 글루코코르티코이드

- 금지목록에 글루코코르티코이드의 예시가 추가됨. 일부 기존 예시의 명칭 또한 활성 약물 화합물을 보다 잘 반영할 수 있도록 명확하게 수정
- 지난 2020년 5월 관계자 논의를 위해 배포된 2021년 금지목록 초안에서 제안된 내용에 따라 세계도핑방지기구 집행위원회는 2020년 9월 14~15일에 진행된 회의에서 경기기간 중 주사를 통한 글루코코르티코이드 투여 방법을 모두 금지하는 규정을 승인함. 주사를 통한 투여 방법의 예시로는 정맥주사, 근육주사, 관절주위주사, 관절내주사, 힘줄주위주사, 힘줄내주사, 경막외주사, 척수관주사, 활액낭내주사, 병변내주사(켈로이드내주사 등), 피내주사, 피하주사가 있음. 그러나 규정 변경 내용을 보다 많은 관계자들과 상세히 공유하고 정보 전달 및 교육을 위한 충분한 시간을 제공하고자 집행위원회는 주사를 통한 글루코코르티코이드 투여 방법 전면 금지 규정을 2022년 1월 1일부터 도입하여 시행하기로 결정함. 1년간 규정 도입이 유예됨에 따라 선수 및 의료진은 휴약 기간의 실질적 이행 방법을 보다 자세히 이해할 수 있고, 실험실에서는 절차 변경을 통해 새로 개정된 약물별 보고값을 도입할 수 있으며, 스포츠 당국에서는 선수와 의료진, 선수지원요원을 위해 임상적 목적의 안전한 글루코코르티코이드 사용에 관한 도핑방지 교육 자료를 개발할 수 있음

P1. 베타차단제

- Nebivolol이 예시로 추가됨

MONITORING PROGRAM

Beta-2 Agonists: *In and Out-of-Competition:*

- Any combination of beta-2 agonists was removed as the required prevalence data were obtained.
- Findings for salmeterol and vilanterol below the *Minimum Reporting Level* are included in the Monitoring Program to better monitor their therapeutic use vs risk of abuse.

* For further information on previous modifications and clarifications, please consult the *Prohibited List Q & A* at www.wada-ama.org/en/questions-answers/prohibited-list-qa.

모니터링 프로그램

베타-2 작용제: 경기기간 중 및 경기기간 외

- 모든 베타-2 작용제의 복합적 사용이 필요한 사용 현황 데이터를 획득하였으므로 삭제됨
- 치료 목적의 사용과 남용의 위험을 비교 모니터링하고자 최소보고수준 미만의 salmeterol 및 vilanterol 검출이 모니터링 프로그램에 포함됨

* 이전 변경 사항과 명확성을 위한 수정 내역은 금지/목록 Q&A(www.wada-ama.org/en/questions-answers/prohibited-list-qa) 참고

THE 2021 MONITORING PROGRAM*



The following substances are placed on the 2021 Monitoring Program:

1. Anabolic Agents:

In and Out-of-Competition: Ecdysterone

2. Beta-2 Agonists:

In and Out-of-Competition: Salmeterol and vilanterol below the *Minimum Reporting Level*.

3. 2-ethylsulfanyl-1H-benzimidazole (bemitil):

In and Out-of-Competition

4. Stimulants:

In-Competition only: Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol and synephrine.

5. Narcotics:

In-Competition only: Codeine, hydrocodone and tramadol.

6. Glucocorticoids:

In-Competition (by routes of administration other than oral, intravenous, intramuscular, or rectal) and **Out-of-Competition** (all routes of administration)

*The World Anti-Doping Code (Article 4.5) states: "WADA, in consultation with Signatories and governments, shall establish a monitoring program regarding substances which are not on the Prohibited List, but which WADA wishes to monitor in order to detect potential patterns of misuse in sport."

2021 모니터링 프로그램*



다음 약물들은 2020 모니터링 프로그램에 포함된다.

1. 동화작용제

경기기간 중 및 경기기간 외: Ecdysterone

2. 베타-2 작용제

경기기간 중 및 경기기간 외: Salmeterol과 Vilanterol의 최소보고기준 이하의 사용

3. 2-ethylsulfanyl-1H-benzimidazole (bemitil)

경기기간 중 및 경기기간 외

4. 흥분제

경기기간 중에만 적용: Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol 그리고 synephrine

5. 마약

경기기간 중에만 적용: Codeine, hydrocodone 그리고 tramadol

6. 글루코코르티코이드

경기기간 중 및 경기기간 외: Ecdysterone 경기기간 중 및 (경구투약, 정맥주사, 근육주사, 좌약 이외의 방법으로투여) 경기기간 외 (모든 투여 방법)

* 세계도핑방지규약 (WADC) 제 4.5조: "세계도핑방지기구 (WADA)는 가맹기구 및 각국 정부와 협력하여 금지목록에는 없으나 스포츠에서 약물남용의 유형을 감지하기 위하여 세계도핑방지기구가 감시하고자 하는 약물에 대한 모니터링 프로그램을 수립해야한다."



이 사업은 문화체육관광부와 국민체육진흥공단의 지원을 받아 시행합니다.

후원



문화체육관광부



국민체육진흥공단