

THE WORLD ANTI-DOPING CODE
INTERNATIONAL
STANDARD

2012년 금지목록 국제표준

THE 2012 PROHIBITED LIST INTERNATIONAL STANDARD



이 목록은 2012년 1월 1일부터 발효된다.

 **한국도핑방지위원회**
KOREA ANTI-DOPING AGENCY

금지목록 국제표준은 세계도핑방지기구(WADA)에 의하여 관리된다. 영어와 불어로 발간되며, 서로 상충될 경우 영문판이 우선한다.

주해 : 본 책자에는 영문판과 한글 번역판을 대비하여 게재하였다. 영문판과 한글 번역판의 상충이 있을 경우 영문판이 우선된다.

The World Anti-Doping Code

THE 2012 PROHIBITED LIST INTERNATIONAL STANDARD

The official test 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 version, the English version shall prevail.

This List shall come into effect on 1 January 2012

세 계 도 핑 방 지 규 약

2012 금지목록

국제표준

금지목록 국제표준은 세계도핑방지기구(WADA)에 의하여 관리된다. 영어와
불어로 발간되며, 서로 상충될 경우 영문판이 우선한다.

주해 : 본 책자에는 영문판과 한글 번역판을 대비하여 게재하였다. 영문판과
한글 번역판의 상충이 있을 경우 영문판이 우선된다.

이 목록은 2012년 1월 1일부터 발효된다.

THE 2012 PROHIBITED LIST

WORLD ANTI-DOPING CODE

Valid 1 January 2012

In accordance with Article 4.2.2 of the World Anti-Doping Code, all *Prohibited Substances* shall be considered as "Specified Substances" except Substances in classes S1, S2, S.4.4, S4.5, S6.a, and *Prohibited Methods* M1, M2 and M3.

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

PROHIBITED SUBSTANCES

S0. NON-APPROVED SUBSTANCES

Any pharmacological substance which is not addressed by any part 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, veterinary medicines) is prohibited at all times.

S1. ANABOLIC AGENTS

Anabolic agents are prohibited.

1. Anabolic Androgenic Steroids (AAS)

a. Exogenous* AAS, including:

1-androstendiol (5 α -androst-1-ene-3 β ,17 β -diol); **1-androstendione** (5 α -androst-1-ene-3,17-dione); **bolandi**ol (estr-4-ene-3 β ,17 β -diol); **bolasterone**; **boldenone**; **boldione** (androsta-1,4-diene-3,17-dione); **calusterone**; **clostebol**; **danazol** (17 α -ethynyl-17 β -hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazole); **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); **drostanolone**; **ethylestrenol** (19-nor-17 α -pregn-4-en-17-ol); **fluoxymesterone**; **formebolone**; **furazabol** (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androstano[2,3-c]-furazan); **gestrinone**; **4-hydroxytestosterone** (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one); **mestanolone**; **mesterolone**; **metenolone**; **methandienone** (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **methandriol**; **methasterone** (2 α , 17 α -dimethyl-5 α -androstane-3-one-17 β -ol); **methyldienolone** (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-3-one); **methyl-1-testosterone** (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-one); **methylnortestosterone** (17 β -hydroxy-17 α -methylestr-4-en-3-one);

2012년 금지목록 세계도핑방지규약

2012년 1월 1일 발효

세계도핑방지규약 제4.2.2항에 따라, S1, S2, S4.4, S4.5 및 S6.a로 분류되는 약물, 그리고 M1, M2 및 M3의 금지방법 이외의 모든 금지약물은 “특정약물”로 간주된다.

상시 금지되는 약물 및 방법 (경기기간중 및 경기기간외)
SUBSTANCES AND METHODS PROHIBITED AT ALL TIMES(IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

금 지 약 물

S0. 비 승인 약물

금지목록의 어떠한 분류에도 포함되지 않으며 인간의 치료목적 사용을 위한 보건 당국의 정부 규제에 따라 현재 비 승인된 (예 : 임상 전 또는 임상 개발 중 또는 생산이 중단된 약물, 합성 마약 및 동물용 의약품) 모든 약리적 물질은 항상 금지된다.

S1. 동화작용제

동화작용제는 금지된다.

1. 동화작용남성호르몬 스테로이드 (AAS)

a. 외인성* 동화작용남성호르몬 스테로이드 (Exogenous* AAS)

1-androstendiol (5 α -androst-1-ene-3 β ,17 β -diol); **1-androstendione** (5 α -androst-1-ene-3,17-dione); **bolandiol** (estr-4-ene-3 β ,17 β -diol); **bolasterone**; **boldenone**; **boldione** (androsta-1,4-diene-3,17-dione); **calusterone**; **clostebol**; **danazol** (17 α -ethynyl-17 β -hydroxyandrost-4-eno[2,3-d]isoxazole); **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); **drostanolone**; **ethylestrenol** (19-nor-17 α -pregn-4-en-17-ol); **fluoxymesterone**; **formebolone**; **furazabol** (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androstan-2-one); **gestrinone**; **4-hydroxytestosterone** (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one); **mestanolone**; **mesterolone**; **metenolone**; **methandienone** (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one); **methandriol**; **methasterone** (2 α , 17 α -dimethyl-5 α -androstane-3-one-17 β -ol); **methyldienolone** (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-3-one); **methyl-1-testosterone** (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-one); **methylnortestosterone** (17 β -hydroxy-17 α -methylestr-4-en-3-one);

methylestosterone; metribolone (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4, 9, 11-trien-3-one); **mibolerone; nandrolone; 19-norandrostenedione** (estr-4-ene-3,17-dione); **norboletone; norclostebol; norethandrolone; oxabolone; oxandrolone; oxymesterone; oxymetholone; prostanazol** (17 β -hydroxy-5 α -androstando[3,2-c] pyrazole); **quinbolone; stanozolol; stenbolone; 1-testosterone** (17 β -hydroxy-5 α -androst-1-en-3-one); **tetrahydrogestrinone** (18 α -homo-pregna-4,9,11-trien-17 β -ol-3-one); **trenbolone** and other substances with a similar chemical structure or similar biological effect(s).

b. Endogenous** AAS when administered exogenously:

androstenediol (androst-5-ene-3 β ,17 β -diol); **androstenedione** (androst-4-ene-3,17-dione); **dihydrotestosterone** (17 β -hydroxy-5 α -androst-3-one); **prasterone** (dehydroepiandrosterone, DHEA); **testosterone** and their metabolites and isomers, including but not limited to:

5 α -androstane-3 α ,17 α -diol; 5 α -androstane-3 α ,17 β -diol; 5 α -androstane-3 β ,17 α -diol; 5 α -androstane-3 β ,17 β -diol; androst-4-ene-3 α ,17 α -diol; androst-4-ene-3 α ,17 β -diol; androst-4-ene-3 β ,17 α -diol; androst-5-ene-3 α ,17 α -diol; androst-5-ene-3 α ,17 β -diol; androst-5-ene-3 β ,17 α -diol; 4-androstenediol (androst-4-ene-3 β ,17 β -diol); **5-androstenedione** (androst-5-ene-3,17-dione); **epi-dihydrotestosterone; epitestosterone; 3 α -hydroxy-5 α -androst-17-one; 3 β -hydroxy-5 α -androst-17-one; 7 α -hydroxy-DHEA ; 7 β -hydroxy-DHEA ; 7-keto-DHEA; 19-norandrosterone; 19-noretiocholanolone.**

2. Other Anabolic Agents, including but not limited to:

Clenbuterol, selective androgen receptor modulators (SARMs), tibolone, zeranol, zilpaterol.

For purposes of this section:

* "exogenous" refers to a substance which is not ordinarily capable of being produced by the body naturally.

** "endogenous" refers to a substance which is capable of being produced by the body naturally.

S2. PEPTIDE HORMONES, GROWTH FACTORS AND RELATED SUBSTANCES

The following substances and their releasing factors, are prohibited:

- 1. Erythropoiesis-Stimulating Agents** [e.g. **erythropoietin (EPO), darbepoietin (dEPO), hypoxia-inducible factor (HIF) stabilizer, methoxy polyethylene glycol-epoetin beta (CERA), peginesatide(Hematide)**];
- 2. Chorionic Gonadotrophin (CG) and Luteinizing Hormone (LH) in males;**
- 3. Insulins;**

methyltestosterone; metribolone (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4, 9, 11-trien-3-one); **mibolone; nandrolone; 19-norandrostenedione** (estr-4-ene-3,17-dione); **norboletone; norclostebol; norethandrolone; oxabolone; oxandrolone; oxymesterone; oxymetholone; prostanazol** (17 β -hydroxy-5 α -androstan[3,2-c] pyrazole); **quinbolone; stanozolol; stenbolone; 1-testosterone** (17 β -hydroxy-5 α -andro-1-en-3-one); **tetrahydrogestrinone** (18 α -homo-pregna-4,9,11-trien-17 β -ol-3-one); **trenbolone** 그리고 화학적 구조 또는 약리적 효과가 비슷한 다른 약물들.

b. 외인성으로 투여된 내인성동화작용남성호르몬 스테로이드 (Endogenous**AAS)**

androstenediol (andro-5-ene-3 β ,17 β -diol); **androstenedione** (andro-4-ene-3, 17-dione); **dihydrotestosterone** (17 β -hydroxy-5 α -androstan-3-one); **prasterone** (dehydroepiandrosterone, DHEA); **testosterone** 그리고 그의 대사물질 및 이성체(異性體), 다음 사항을 포함하나 이에 국한되지 않음:

5 α -androstan-3 α ,17 α -diol; 5 α -androstan-3 α ,17 β -diol; 5 α -androstan-3 β ,17 α -diol; 5 α -androstan-3 β ,17 β -diol; andro-4-ene-3 α ,17 α -diol; andro-4-ene-3 α ,17 β -diol; andro-4-ene-3 β ,17 α -diol; andro-5-ene-3 α ,17 α -diol; andro-5-ene-3 α ,17 β -diol; andro-5-ene-3 β ,17 α -diol; 4-androstenediol (andro-4-ene-3 β ,17 β -diol); **5-androstenedione** (andro-5-ene-3,17-dione); **epi-dihydrotestosterone; epitestosterone; 3 α -hydroxy-5 α -androstan-17-one; 3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-one; 7 α -hydroxy-DHEA ; 7 β -hydroxy-DHEA ; 7-keto-DHEA; 19-norandrosterone; 19-noretiocholanolone.**

2. 기타 동화작용제 (다음 사항을 포함하나 이에 국한되지 않음)

Clenbuterol, 선택적 안드로젠 수용체 변조제 (SARMs), tibolone, zeranol, zilpaterol.

이 항목에서:

* “외인성(exogenous)”이란 용어는 자연적으로 체내에서 정상적인 생성능력을 가지지 못한 약물을 말한다.

**“내인성(endogenous)”이란 용어는 자연적으로 체내에서 생성능력을 가진 약물을 말한다.

S2. 펩티드 호르몬, 성장인자 및 관련약물

다음과 같은 약물 및 그 호르몬방출인자들은 금지된다.

1. 적혈구생성 자극제 [예 : 에리스로포이에틴 (erythropoietin : EPO), 다베포이에틴 (darbepoietin : dEPO), 저산소증 유도 인자 (HIF) 안정판, 메톡시 폴리에틸렌 글리콜-에포에틴 베타 (CERA), peginesatide (헤마티드)].
2. 융모성 고나도트로핀 (CG) 및 황체(黃體) 형성 호르몬 (LH). 남자만 금지됨.
3. 인슐린 (Insulins).

4. Corticotrophins;

5. **Growth Hormone (GH), Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1), Fibroblast Growth Factors (FGFs), Hepatocyte Growth Factor (HGF), Mechano Growth Factors (MGFs), Platelet-Derived Growth Factor (PDGF), Vascular-Endothelial Growth Factor (VEGF)** as well as any other growth factor affecting muscle, tendon or ligament protein synthesis/degradation, vascularisation, energy utilization, regenerative capacity or fibre type switching;

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

S3. BETA-2 AGONISTS

All **beta-2 agonists** (including both optical isomers where relevant) are prohibited except salbutamol (maximum 1600 micrograms over 24 hours), formoterol (maximum 36 micrograms over 24 hours) and salmeterol when taken by inhalation in accordance with the manufacturers' recommended therapeutic regime.

The presence of salbutamol in urine in excess of 1000 ng/mL or formoterol in excess of 30 ng/mL is presumed not to be an intended therapeutic use of the substance and will be considered as an *Adverse Analytical Finding* unless the *Athlete* proves, through a controlled pharmacokinetic study, that the abnormal result was the consequence of the use of a therapeutic inhaled dose up to the maximum indicated above.

S4. HORMONE AND METABOLIC MODULATORS

The following are prohibited:

1. **Aromatase inhibitors** including, but not limited to: **aminoglutethimide, anastrozole, androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione), 4-androstene-3,6,17 trione (6-oxo), exemestane, formestane, testolactone.**
2. **Selective estrogen receptor modulators (SERMs)** including, but not limited to: **raloxifene, tamoxifen, toremifene.**
3. **Other anti-estrogenic substances** including, but not limited to: **clomiphene, cyclofenil, fulvestrant.**
4. **Agents modifying myostatin function(s)** including but not limited to: **myostatin inhibitors.**

4. 부신피질 자극 호르몬 (Corticotrophins).
5. 성장호르몬 (Growth Hormone : GH), 인슐린 유사 성장인자 (Insulin-like Growth Factors : e.g. IGF-1), 섬유아 세포 성장인자 (FGFs), 간세포 성장인자 (HGF), 메카노 성장인자 (MGFs), 혈소판 유도 성장인자 (PDGF) 및 혈관 내피계 성장인자 (VEGF) 등과 같이 근육, 건(腱) 또는 인대 단백질 합성/분해, 혈관 신생, 에너지 효율, 재생력 또는 섬유질 형태 전환에 영향을 미치는 기타 모든 성장인자.

그리고 이와 화학적 구조 또는 생리적 효과가 유사한 기타 물질은 금지된다.

S3. 베타-2 작용제

제조사가 권장하는 치료방식에 따른 흡입에 의한 **salbutamol** (24시간 동안 최대 1,600 마이크로그램), **formoterol** (24시간 동안 최대 36 마이크로그램) 및 **salmeterol**을 제외한 모든 베타-2 촉진제류 (관련된 광학 이성체 포함)는 금지된다.

소변시료 내에 1000 ng/ml을 초과하는 **salbutamol** 혹은 30ng/ml을 초과하는 **formoterol**이 존재하는 경우에는 약물이 의도된 치료목적 사용이 아닌 것으로 간주되며, 만약 선수가 통제된 약물 동태학 조사를 통하여, 비정상적인 결과가 위에 명시된 치료목적 흡입량을 최대로 사용하면서 기인한 것임을 입증하지 못하는 경우에는 비정상분석결과로 간주된다.

S4. 호르몬 및 대사 변조제

다음은 금지된다.

1. aminoglutethimide, anastrozole, androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione), 4-androstene-3,6,17 trione (6-oxo), exemestane, formestane, testolactone을 포함한 아로마타제 억제제류(Aromatase inhibitors).
2. raloxifene, tamoxifen, toremifene을 포함한 선택적 에스트로젠 수용체 변조물질류 (Selective estrogen receptor modulators : SERMs).
3. clomiphene, cyclofenil, fulvestrant를 포함한 기타 항에스트론제 (Other anti-estrogenic substances).
4. myostatin 억제제류를 포함한 myostatin 기능조절제제 (Agents modifying myostatin function(s)).

5. Metabolic modulators: Peroxisome Proliferator Activated Receptor δ (PPAR δ) agonists (e.g. GW 1516), PPAR δ -AMP-activated protein kinase (AMPK) axis agonists (e.g. AICAR)

S5. DIURETICS AND OTHER MASKING AGENTS

Masking agents are prohibited. They include:

Diuretics, desmopressin, plasma expanders (e.g. **glycerol**; intravenous administration of **albumin, dextran, hydroxyethyl starch** and **mannitol**) **probenecid**; and other substances with similar biological effect(s). Local application of felypressin in dental anaesthesia is not prohibited.

Diuretics include:

Acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenone, chlorthalidone, etacrynic acid, furosemide, indapamide, metolazone, spironolactone, thiazides (e.g. **bendroflumethiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide**), **triamterene**, and other substances with a similar chemical structure or similar biological effect(s) (except drospirinone, pamabrom and topical dorzolamine and brinzolamide, which are not prohibited).

The use *In-* and *Out-of-Competition*, as applicable, of any quantity of a substance subject to threshold limits (i.e. formoterol, salbutamol, morphine, cathine, ephedrine, methylephedrine and pseudoephedrine) in conjunction with a diuretic or other masking agent requires the deliverance of a specific Therapeutic Use Exemption for that substance in addition to the one granted for the diuretic or other masking agent.

5. 대사 변조제 : Peroxisome 증식 활성화 수용체δ (PPARδ) 작용제 (예 GW 1516) 및 PPARδ-AMP-활성화 단백질 키나아제 (AMPK) 축 작용제 (예 : AICAR)

S5. 이뇨제 및 기타 은폐제

은폐제는 금지된다. 은폐제는 다음 약물들을 포함한다.

이뇨제류 (Diuretics), 데스모프레신 (desmopressin), 혈장확장제 (plasma expanders) (예 ; 글리세롤, albumin, dextran, hydroxyethyl starch 및 mannitol의 정맥투여), **프로베네시드 (probenecid)** ; 그리고 생리적 효과가 유사한 기타 약물. 치아 마취를 위한 felypressin의 국소 도포는 금지되지 않는다.

이뇨제는 아래 약물을 포함한다.

Acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenone, chlorthalidone, etacrynic acid, furosemide, indapamide, metolazone, spironolactone, thiazides (예 ; **bendroflumethiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide**), **triamterene**. 그리고 화학적 구조 또는 생리적 효과가 유사한 다른 약물들 (**drospironone, pamabrom**, 국소적 **dorzolamine** 및 **brinzolamide**는 제외, 금지약물이 아님)

경기기간 중 및 경기기간 외에 경계치가 정해진 외인성 금지약물(예 : formoterol, salbutamol, morphine, cathine, ephedrine, methylephedrine 및 pseudoephedrine)을 소량이라도 이뇨제 및 은폐제와 함께 사용할 경우에는, 이뇨제 및 은폐제의 치료목적사용면책 (TUE) 과 더불어 해당 외인성 약물에 대한 명확한 치료목적사용면책이 요구된다.

PROHIBITED METHODS

M1. ENHANCEMENT OF OXYGEN TRANSFER

The following are prohibited:

1. Blood doping, including the use of autologous, homologous or heterologous blood or red blood cell products of any origin.
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, microencapsulated haemoglobin products), excluding supplemental oxygen.

M2. CHEMICAL AND PHYSICAL MANIPULATION

The following are prohibited:

1. *Tampering*, or attempting to tamper, in order to alter the integrity and validity of *Samples* collected during *Doping Controls* is prohibited. These include but are not limited to urine substitution and/or adulteration (e.g. proteases).
2. Intravenous infusions and/or injections of more than 50 mL per 6 hour period are prohibited except for those legitimately received in the course of hospital admissions or clinical investigations.
3. Sequential withdrawal, manipulation and reintroduction of any quantity of whole blood into the circulatory system.

M3. GENE DOPING

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

1. The transfer of nucleic acids or nucleic sequences;
2. The use of normal or genetically modified cells.

금지방법 (PROHIBITED METHODS)

M1. 산소 운반능력 향상

다음 사항은 금지된다.

1. 자가 혈액, 동종 또는 이종혈액 및 적혈구 제제를 사용하는 경우를 포함한 혈액도핑.
2. 불소치환화합물 (**perfluorochemicals, efaproxiral (RSR13)**) 그리고 변형 헤모글로빈 제품류 (예 : 헤모글로빈을 재료로 한 혈액 대체제, 마이크로캡슐로 된 헤모글로빈 제품) 등을 포함한 인위적인 산소 섭취 및 운반능력 향상제품의 사용. 산소보충은 제외.

M2. 화학적, 물리적 조작

다음 사항은 금지된다.

1. 도핑검사과정에서 채취한 시료의 성분과 유효성을 변조하거나 변조를 시도하는 행위는 금지된다. 여기에는 소변 바꿔치기 및/또는 섞기가 포함되며 이에 국한되지 않는다.(예: 단백질분해효소).
2. 의료기관의 허가에 따른 합법적인 치료 또는 임상조사를 제외한, 투여된 양이 50 ml 이상이며, 간격이 6시간 이내인 정맥투여 (intravenous infusions) 및/또는 정맥주사 (intravenous injections)는 금지된다.
3. 소량이라도 전혈 (全血) 을 순차적으로 채취, 조작 후 순환계로 재주입하는 행위

M3. 유전자 도핑

스포츠 경기력 향상 가능성을 갖는 다음과 같은 사항은 금지된다.

1. 핵산 또는 핵산 순서의 이동;
2. 정상적인 세포 또는 유전적 변형이 있는 세포 사용;

SUBSTANCES AND METHODS PROHIBITED IN-COMPETITION

In addition to the categories S0 to S5 and M1 to M3 defined above, the following categories are prohibited *In-Competition*:

PROHIBITED SUBSTANCES

S6. STIMULANTS

All stimulants (including both optical isomers where relevant) are prohibited, except imidazole derivatives for topical use and those stimulants included in the 2011 Monitoring Program*.

Stimulants include:

a: Non Specified Stimulants:

Adrafinil; amfepramone; amiphenazole; amphetamine; amphetaminil; benfluorex; benzphetamine; benzylpiperazine; bromantan; clobenzorex; cocaine; cropropamide; crotetamide; dimethylamphetamine; etilamphetamine; famprofazone; fencamine; fenetylline; fenfluramine; fenproporex; furfenorex; mefenorex; mephentermine; mesocarb; methamphetamine(d-); p-methylamphetamine; methylenedioxyamphetamine; methylenedioxymethamphetamine; modafinil; norfenfluramine; phendimetrazine; phenmetrazine; phentermine; 4-phenylpiracetam (carphedon); prenylamine, prolintane.

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

b: Specified Stimulants (examples):

Adrenaline cathine*** ephedrine**** etamivan; etilefrine; fenbutrazate; fencamfamin; heptaminol; isometheptene; levmetamfetamine; medofenoxate; methylephedrine****; methylhexaneamine (dimethylpentylamine); methylphenidate; nikethamide; norfenefrine; octopamine; oxilofrine; parahydroxyamphetamine; pemoline; pentetrazol; phenpromethamine; propylhexedrine; pseudoephedrine***** selegiline; sibutramine; strychnine; tuaminoheptane;** and other substances with a similar chemical structure or similar biological effect(s).

* The following substances included in the 2012 Monitoring Program (bupropion, caffeine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradol, synephrine) are not considered as *Prohibited Substances*.

경기기간 중 금지하는 약물 및 방법 (SUBSTANCES AND METHODS PROHIBITED IN-COMPETITION)

위에 규정된 S0부터 S5, M1부터 M3에 추가하여
다음과 같은 약물들이 경기기간 중 금지된다.

금지약물 (PROHIBITED SUBSTANCES)

S6. 흥분제

국소성 이미다졸 유도체와 2010년 모니터링 프로그램*에 포함된 흥분제를 제외한 모든 흥분제류 (관련된 광학異性體 포함) 는 금지된다.

흥분제 종류는 다음과 같다.

a. 비특정 흥분제:

Adrafinil; amfepramone; amiphenazole; amphetamine; amphetaminil; benfluorex; benzphetamine; benzylpiperazine; bromantan; clobenzorex; cocaine; cropropamide; crotetamide; dimethylamphetamine; etilamphetamine; famprofazone; fencamine; fenetyliline; fenfluramine; fenproporex; furfenorex; mefenorex; mephentermine; mesocarb; methamphetamine(d-); p-methylamphetamine; methylenedioxyamphetamine; methylenedioxymethamphetamine; modafinil; norfenfluramine; phendimetrazine; phenmetrazine; phentermine; 4-phenylpiracetam (carphedon); prenylamine, prolintane.

이 항목에 명시되지 않은 흥분제는 특정약물이다.

b. 특정 흥분제 (예시):

Adrenaline** cathine*** ephedrine**** etamivan; etilefrine; fenbutrazate; fencamfamin; heptaminol; isometheptene; levmetamfetamine; meclofenoxate; methylephedrine****; **methyllhexaneamine (dimethylpentylamine);** methylphenidate; nikethamide; norfenefrine; octopamine; oxilofrine; parahydroxyamphetamine; pemoline; pentetrazol; phenpromethamine; propylhexedrine; pseudoephedrine***** selegiline; sibutramine; strychnine; tuaminoheptane and other substances with a similar chemical structure or similar biological effect(s). 그리고 이러한 약물과 유사한 화학 구조를 갖고 있거나 생리적 영향을 미치는 약물.

* 2012년 모니터링 프로그램에 포함된 다음 약물 (bupropion, caffeine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradol, synephrine)은 금지약물로 간주되지 않는다.

- ** Local administration (e.g. nasal, ophthalmologic) of **Adrenaline** or co-administration with local anaesthetic agents is not prohibited.
- *** **Cathine** is prohibited when its concentration in urine is greater than 5 micrograms per milliliter.
- **** Each of **ephedrine** and **methylephedrine** is prohibited when its concentration in urine is greater than 10 micrograms per milliliter.
- ***** **Pseudoephedrine** is prohibited when its concentration in urine is greater than 150 micrograms per milliliter.

S7. NARCOTICS

The following narcotics are prohibited:

Buprenorphine, dextromoramide, diamorphine (heroin), fentanyl and its derivatives, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone, oxymorphone, pentazocine, pethidine.

S8. CANNABINOIDS

Natural (e.g. cannabis, hashish, marijuana, HU-210) or synthetic delta 9-tetrahydrocannabinol (THC) and cannabimimetics [e.g. "Spice" (containing JWH018, JWH073, HU-210)] are prohibited.

S9. GLUCOCORTICOSTEROIDS

All glucocorticosteroids are prohibited when administered by oral, intravenous, intramuscular or rectal routes.

** Adrenalinne의 국소투약 (예 : 코, 눈)이나 국소마취 물질과의 복합투약은 금지되지 않는다.

*** Cathine은 소변 1 ml당 5 마이크로그램 이상일 경우 금지된다.

****에페드린 (ephedrine) 과 메틸에페드린 (methylephedrine) 은 소변 1 ml당 10 마이크로그램 이상일 경우 금지된다.

*****수도에페드린 (Pseudoephedrine) 은 소변 1 ml당 150 마이크로그램 이상일 경우 금지된다.

S7. 마약류

다음의 마약류들은 금지된다.

Buprenorphine, dextromoramide, diamorphine (heroin), fentanyl 및 유도체, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone, oxymorphone, pentazocine, pethidine.

S8. 카나비노이드

천연(예: 카나비스, 해시시, 마리화나 등)또는 합성 델타 9-tetrahydrocannabinol (THC) 및 마리화나 유사 성분[예 :“Spice”(JWH018, JWH073 포함), HU-210] 금지된다.

S9. 부신피질호르몬

경구 복용, 정맥주사, 근육주사, 좌약 등으로 투여하는 모든 부신피질호르몬은 금지된다.

SUBSTANCES PROHIBITED IN PARTICULAR SPORTS

P1. ALCOHOL

Alcohol (ethanol) is prohibited *In-Competition* only, in the following sports. Detection will be conducted by analysis of breath and/or blood. The doping violation threshold (haematological values) is 0.10 g/L.

- Aeronautic (FAI)
- Archery (FITA)
- Automobile (FIA)
- Karate (WKF)
- Motorcycling (FIM)
- Powerboating (UIM)

P2. BETA-BLOCKERS

Unless otherwise specified, beta-blockers are prohibited *In-Competition* only, in the following sports.

- Aeronautic (FAI)
- Archery (FITA) (also prohibited *Out-of-Competition*)
- Automobile (FIA)
- Billiards (all disciplines) (WCBS)
- Boules (CMSB)
- Bridge (FMB)
- Dart (WDF)
- Golf (IGF)
- Ninepin and Tenpin Bowling (FIQ)
- Powerboating (UIM)
- Shooting (ISSF, IPC) (also prohibited *Out-of-Competition*)
- Skiing/Snowboarding (FIS) in ski jumping, freestyle aerials/halfpipe and snowboard halfpipe/big air

Beta-blockers include, but are not limited to, the following:

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

특 정 스포 츠 에 서 금 지 되 는 약 물 (SUBSTANCES PROHIBITED IN PARTICULAR SPORTS)

P1. 알코올 (ALCOHOL)

알코올은 다음 종목에서 경기기간 중에만 금지된다. 검사는 호흡 및/또는 혈액분석을 통하여 시행된다. 도핑위반 (혈중 알코올 농도) 경계치는 0.10 g/L이다.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| • 항공스포츠 (국제항공스포츠연맹:FAI) | • 가라데 (국제가라데연맹WKF) |
| • 양궁 (국제양궁연맹:FITA) | • 모터사이클 (국제모터사이클연맹:FIM) |
| • 자동차경주 (국제자동차연맹FIA) | • 모터보트 (국제모터보트연맹:UIM) |

P2. 베타차단제류 (BETA-BLOCKERS)

다른 특별한 조항이 없는 경우 베타차단제는 다음 종목에서 경기기간 중에만 금지된다.

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| • 항공스포츠 (국제항공스포츠연맹) | • 골프 (국제골프연맹) |
| • 양궁 (국제양궁연맹)
경기기간 외에도 금지 | • 나인핀 및 텐핀 볼링 (국제볼링연맹) |
| • 자동차경주 (국제자동차연맹) | • 모터보트 (국제모터보트연맹) |
| • 당구(모든 세부종목) (국제당구연맹) | • 사격 (국제사격연맹, IPC)
경기기간외에도 적용 |
| • 보울스 (국제보울연맹) | • 스키/스노보드 (국제스키연맹) |
| • 브릿지 (국제브릿지게임연맹) | 스키점프, 프리스타일 에어리얼/ 하프 |
| • 다트 (국제다트연맹) | 파이프, 스노우보드 하프파이프/빅에어 |

베타차단제는 다음과 같다. 그러나 이러한 약물들로만 한정되지 않는다.

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

THE 2012 MONITORING PROGRAM*

The following substances are placed on the 2012 Monitoring Program:

- 1. Stimulants :** **In-Competition Only:** *Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine. pipradol, pseudoephedrine (<150 micrograms per milliliter), synephrine.*
- 2. Narcotics :** **In-Competition Only:** *Hydrocodone, morphine/codeine ratio; tramadol.*
- 3. Glucocorticosteroides :** ***Out-of-Competition Only***

* 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 patterns of misuse in sport."

2012년 모니터링 프로그램

THE 2012 MONITORING PROGRAM*

다음 물질들이 2012년 모니터링 프로그램에 포함된다.

1. 흥분제: 경기기간중에만 적용: Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradol, pseudoephedrine (소변 1 ml 당 150 마이크로그램 미만), synephrine.
2. 마취제: 경기기간중에만 적용: Hydrocodone, morphine/codeine ratio; tramadol.
3. 부신피질호르몬 : 경기기간외에만 적용

* 세계도핑방지규약 (WADA Code) 4.5 : "세계도핑방지기구 (WADA)는 다른 가맹기구 및 각국 정부와 협의하여 금지목록에는 없으나 스포츠에서 약물남용의 유형을 탐색하기 위하여 세계도핑방지기구가 감시하고자 하는 약물에 대한 감시프로그램을 수립한다."

2012년 금지목록 주요 변경사항 및 주해

1. 도입 단락

- 명확하게 하기 위하여, 특정약물에 대한 정의에 세계도핑방지규약 (Code)의 설명이 포함됨.

2. 상시 금지되는 약물 및 방법 (경기기간중 및 경기기간외)

금지약물

S0. 비 승인 약물

- S0 분류에 ‘방법’이 포함되지 않음을 명확하게 하기 위하여 “금지약물” 제목 아래로 이동함.
- “i.e”가 “e.g”로 변경되면서 추가 예시가 덧붙여짐.

주의사항 ; 만약 합성마약 또는 기타 비 승인 약물이 S1~S9 중 어떠한 분류에 포함된다면(예 : “유사한 화학적 구조 및/또는 생물학적 효과”), 그러한 약물은 해당 분류 속에 포함된다고 간주되어짐. S0에 포함되는 약물은 모든 분류에 부적합하다고 고려되어 지는 경우에만 해당됨. 일반적으로, 합성마약이란 마약법 회피 목적으로 고안된 법적으로 제한되거나 금지된 약물의 합성 유사체 또는 금지된 약물로 정의됨.

S1. 동화작용제

- bolandiol (estr-4-ene-3 β , 17 β -diol)의 IUPAC (국제순수·응용화학연합) 명칭이 S1.a에 포함됨.
- DHEA (7 α -hydroxy-DHEA, 7 β -hydroxy-DHEA 및 7-keto-DHEA) 대사물질이 S1.b에 추가되었고, 내인성 대사물질 목록을 제한하지 않음.
- 내인성 AAS 목록은 계속 제한됨.

S2. 펩티드 호르몬, 성장인자 및 관련약물

혈소판 유도제 (PRP)는, 비록 성장인자를 포함하고 있긴 하나, 경기력 향상 목적 사용에 대한 증거 부족으로 2011년 금지목록에서 제외됨. 성장인자가 있음에도 불구하고, PRP와 관련하여 현재 진행 중인 연구에서는, 치료목적 효과 이외에, 경기력 향상에 대한 어떠한 가능성도 입증하지 못함. 개별 성장인자는 정제된 약물로써 각각 언급할 경우 S.2.5에서 계속 금지됨을 주의.

S3. 베타-2 작용제

- 하루 최대 치료 정량 36 micrograms까지의 Formoterol 흡입 사용은 허용. 소변시료에서 30 ng/ml 이상 Formoterol이 검출될 경우, 통제된 약물 동태학 조사를 통하여, 이 비정상적인 결과가 흡입 치료목적으로 사용한데서 기인한 것을 선수가 입증하지 못하는 경우, 비정상분석결과로 간주(salbutamol인 경우 하루 최대 정량 1,600 micrograms). 위에서 언급한 기준 이상의 사용을 필요로 하는 의료적 상황인 경우, 소급 (응급) TUE 제출 필요.

S4. 호르몬 및 대사 변조제

- 새로운 세부항목 추가를 반영하기 위하여 “호르몬 길항제 및 변조제”에서 “호르몬 및 대사 변조제”로 제목 변경됨.
- Peroxisome 증식 활성화 수용체δ (PPARδ) 작용제 (예 GW 1516) 및 PPARδ-AMP-활성화 단백질 키나아제 (AMPK) 측 작용제 (예 : AICAR)가 세포 대사물질을 변경시키는 약물로 재분류됨(금지방법→금지약물).

S5. 이뇨제 및 기타 억제제

- 치아 마취를 위해 사용되는 felypressin은 금지되지 않음.

금지방법

M2. 화학적, 물리적 조작

- 도뇨관 삽입이 예시에서 삭제됨.
- 정맥 투여 및/또는 주사의 투여 양과 빈도가 6시간 내 50ml 이상으로 명시됨.
- 명확하게 하기 위하여 M2.3 자구를 수정함.

M2.1: 시료 또는 시료채취의 유효성을 변조하거나 변조를 시도하기 위해 도관을 사용할 경우는 금지됨. 도관의 의료목적 필요성은 인정됨.

M2.2: 정맥투여 관련 TUE위원회 판정을 지원하기 위하여 최신 의료정보가 WADA 홈페이지에 게재됨.

M2.3: 소량이라도 전혈을 순차적으로 채취, 조작 후 순환계로 재주입하는 행위를 금지하는 이유는 주로 공공심이 있는 선수가 행하는 특수 형태 헌혈인 혈장 사혈 및 이와 유사한 행위를 방지하기 위함이 아님; 그보다는, 선수의 혈액이 채취된 후 조작이 되어 재주입되는 행위를 언급하는 것임. 만성신부전증 치료를 위한 혈액투석은 (그리고 이와 유사한 장애 치료를 위해 사용되는 약물들) TUE를 필요로 함.

M3. 유전자 도핑

- 유전자 도핑의 정의를 보다 명확하게 하기 위하여, M3.3의 예시가 S4.5로 재분류 되었다.

4. 경기기간 중 금지하는 약물 및 방법

S6. 흥분제

- adrenaline에 대한 설명이 사용법과 관련하여 명확해짐.

주의사항 : 일부 흥분제, 예를 들어, “methylnhexaneamine”은 dimethylamylamine, pentylamine, geranamine, Forthane, 2-amino-4-methylhexane, geranium 뿌리 추출물 또는 geranium 기름 등의 다른 명칭으로도 사용이 가능함.

S9. 부신피질호르몬

투여 경로와 관련하여, 2011 금지목록과 변경사항 없음. 이 약물의 사용에 대한 지속적인 감시가 진행되고 있으며 이 약물에 대한 경계치 설정 작업이 진행 중. 추후 이 약물에 대한 추가 변경이 예상됨.

5. 특정 스포츠에서 금지되는 약물

P1. 알코올

- 국제볼링연맹의 요청에 따라 알코올은 나인핀 및 텐핀 볼링에서 삭제됨.

P2. 베타차단제류

- 국제봅슬레이연맹의 요청에 따라 “봅슬레이 및 스켈레톤”이 베타차단제류에서 삭제됨.
- 국제컬링연맹의 요청에 따라 “컬링”이 베타차단제류에서 삭제됨.
- 국제근대5종연맹의 요청에 따라 “근대5종”이 베타차단제류에서 삭제됨.
- 국제모터사이클연맹요청에 따라 “모터사이클”이 베타차단제류에서 삭제됨.
- 국제요트종연맹의 요청에 따라 “요트”가 베타차단제류에서 삭제됨.
- 국제레슬링연맹의 요청에 따라 “레슬링”이 베타차단제류에서 삭제됨.

모니터링 프로그램

- 약물남용의 유형을 파악하기 위하여 다음 약물들이 모니터링 프로그램에 추가됨.
 - 경기기간중 : nicotine, hydrocodone, tramadol
 - 경기기간외 : glucocorticosteroids