

THE WORLD ANTI-DOPING CODE
**INTERNATIONAL
STANDARD**



PROHIBITED LIST

JANUARY 2018



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.

This List shall come into effect on 1 January 2018

세계도핑방지규약
국제표준



2018년 금지목록 국제표준

2018. 01.



이 목록은 2018년 1월 1일부터 발효된다.

금지목록 국제표준은 세계도핑방지기구(WADA)에 의해 관리된다. 영문판과 불문판이 발간되며, 상호 상충될 경우 영문판이 우선한다.

주해: 본 책자는 영문판과 한글판을 대비하여 게재하였다. 영문판과 한글판 상호간 상충이 있을 경우 영문판이 우선한다.

SUBSTANCES & METHODS PROHIBITED AT ALL TIMES

(IN- AND OUT-OF-COMPETITION)

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, S4.4, S4.5, S6.A, AND *PROHIBITED METHODS* M1, M2 AND M3.

PROHIBITED SUBSTANCES

S0 NON-APPROVED 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.

S1 ANABOLIC AGENTS

Anabolic agents are prohibited.

1. ANABOLIC ANDROGENIC STEROIDS (AAS)

a. Exogenous* AAS, including:

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-Testosterone (17 β -hydroxy-5 α -androst-1-en-3-one);
4-Hydroxytestosterone (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one);
Bolandiol (estr-4-ene-3 β ,17 β -diol);
Bolasterone;
Calusterone;
Clostebol;
Danazol ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 α -ol);
Dehydrochloromethyltestosterone (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-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;
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);
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);
Methyltestosterone;
Metribolone (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-one);
Mibolerone;
Norboletone;
Norclostebol;
Norethandrolone;
Oxabolone;
Oxandrolone;
Oxymesterone;
Oxymetholone;
Prostanozol (17 β -[[tetrahydropyran-2-yl]oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstane);
Quinbolone;
Stanozolol;
Stenbolone;
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).

상시 금지되는 약물 및 방법

(경기기간 중 및 경기기간 외)

세계도핑방지규약 제4.2.2.항에 따라 S1, S2, S4.4, S4.5, S6.a로 분류되는 약물 그리고 M1, M2 및 M3 금지방법 이외의 모든 금지약물은 “특정약물”로 간주된다.

금지되는 약물

S0 비승인약물

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 동물용으로만 승인된 약물)은 항상 금지된다.

S1 동화작용제

동화작용제는 금지된다.

1. 동화작용남성호르몬 스테로이드(AAS)

a. 외인성* 동화작용남성호르몬 스테로이드 (Exogenous* AAS), 다음을 포함:

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-Testosterone [17 β -hydroxy-5 α -androst-1-en-3-one];
4-Hydroxytestosterone [4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one];
Bolandiol [estr-4-ene-3 β ,17 β -diol];
Bolasterone;
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];
Drostanolone;
Ethylestrenol [19-norpregna-4-en-17 α -ol];
Fluoxymesterone;
Formebolone;
Furazabol [17 α -methyl[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 α -androst-17 β -ol];
Gestrinone;

Mestanolone;
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 -androst-3-one];
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];
Methyltestosterone;
Metribolone [methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-one];
Mibolone;
Norboletone;
Norclotestebol;
Norethandrolone;
Oxabolone;
Oxandrolone;
Oxymesterone;
Oxymetholone;
Prostanozol [17 β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstane];
Quinbolone;
Stanozolol;
Stenbolone;
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 약물들.

b. Endogenous** AAS when administered exogenously:

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);
Boldenone;
Boldione (androsta-1,4-diene-3,17-dione);
Nandrolone (19-nortestosterone);
Prasterone (dehydroepiandrosterone, DHEA, 3 β -hydroxyandrost-5-en-17-one);
Testosterone;

and their metabolites and isomers, including but not limited to:

3 β -Hydroxy-5 α -androstan-17-one;
5 α -Androst-2-ene-17-one;
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;
5 β -Androstane-3 α ,17 β -diol;
7 α -Hydroxy-DHEA;
7 β -Hydroxy-DHEA;
4-Androstenediol (androst-4-ene-3 β , 17 β -diol);
5-Androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione);
7-Keto-DHEA;
19-Norandrosterone;
19-Noretiocholanolone;
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;
Androsterone;
Epi-dihydrotestosterone;
Epitestosterone;
Etiocholanolone.

2. OTHER ANABOLIC AGENTS

Including, but not limited to:

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

For purposes of this section:

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

** "endogenous" refers to a substance which is ordinarily produced by the body naturally.

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

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 [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.

Argon;
Cobalt;
Molidustat;
Roxadustat (FG-4592);
Xenon.

1.3 GATA inhibitors, e.g.

K-11706.

1.4 TGF-beta (TGF- β) inhibitors, e.g.

Luspatercept;
Sotatercept.

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

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);
Boldenone;
Boldione (androsta-1,4-diene-3,17-dione);
Nandrolone (19-nortestosterone);
Prasterone(dehydroepiandrosterone, DHEA, 3 β -hydroxyandrost-5-en-17-one);
Testosterone;

그리고 그 대사물질 및 이성질체, 다음을 포함하나 이에 국한되지 않음:

3 β -Hydroxy-5 α -androstan-17-one;
5 α -Androst-2-ene-17-one;
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;
5 β -Androstane-3 α ,17 β -diol;
7 α -Hydroxy-DHEA;
7 β -Hydroxy-DHEA;
4-Androstenediol (androst-4-ene-3 β ,17 β -diol);
5-Androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione);
7-Keto-DHEA;
19-Norandrosterone;
19-Noretiocholanolone;
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;
Androsterone;
Epi-dihydrotestosterone;
Epitestosterone;
Etiocholanolone.

2. 기타 동화작용제

다음 약물들을 포함하나 이에 국한되지 않음:

Clenbuterol, 선택적 안드로겐 수용체 변조제(SARMs, 예, andarine, LGD-4033, ostarine과 RAD140), Tibolone, Zeranol과 Zilpaterol.

본 항목에서:

* “외인성”이란 자연적으로 체내에서 생성되지 않는 약물

** “내인성”이란 자연적으로 체내에서 생성되는 약물

S2 펩티드호르몬, 성장인자, 관련 약물 및 유사제

다음과 같은 약물, 그리고 이와 화학적 구조 또는 생물학적 효과가 유사한 다른 약물은 금지된다:

1. 에리스로포이에틴과 적혈구 생성 작용제, 다음을 포함하나 이에 국한되지 않음:

1.1 에리스로포이에틴 수용체 작용제, 예,
다베포이에틴(dEPO);
에리스로포이에틴(erythropoietin, EPO);
EPO 기반 구성체 [EPO-Fc, Methoxy polyethylene glycol-epoetin beta(CERA)];
EPO-유사 물질과 그 구성체
(예, CNT0530과 페기네사타이드(peginesatide)).

1.2 저산소증 유도인자(HIF) 자극제, 예,
Argon;
Cobalt;
Molidustat;
Roxadustat[FG-4592];
Xenon.

1.3 GATA 억제제, 예,
K-11706.

1.4 TGF-베타(TGF- β) 억제제, 예,
Luspatercept; sotatercept.

1.5 Innate repair receptor agonists, e.g.

Asialo EPO;
Carbamylated EPO (CEPO).

2. Peptide Hormones and Hormone Modulators,

2.1 Chorionic Gonadotrophin (CG) and Luteinizing Hormone (LH) and their releasing factors, e.g. Buserelin, deslorelin, gonadorelin, goserelin, leuporelin, nafarelin and triptorelin, in males;

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. ghrelin and ghrelin mimetics, e.g. anamorelin, ipamorelin and tabimorelin;
GH-Releasing Peptides (GHRPs), e.g. alexamorelin, GHRP-1, GHRP-2 (pralmorelin), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6, and hexarelin.

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- β 4 and its derivatives e.g. TB-500;
Vascular-Endothelial Growth Factor (VEGF).

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

S3 BETA-2 AGONISTS

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

Including, but not limited to:

Fenoterol;
Formoterol;
Higenamine;
Indacaterol;
Olodaterol;
Procaterol;
Reproterol;
Salbutamol;
Salmeterol;
Terbutaline;
Tulobuterol;
Vilanterol.

Except:

- 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.

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.

S4 HORMONE AND METABOLIC MODULATORS

The following hormone and metabolic modulators are prohibited:

1. Aromatase inhibitors including, but not limited to:

4-Androstene-3,6,17 trione (6-oxo);
Aminoglutethimide;
Anastrozole;
Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione);

1.5 자발적 회복 수용체 작용제, 예.

Asialo EPO;
Carbamylated EPO(CEPO).

2. 펩티드 호르몬과 호르몬 조절제 ,

2.1 용모성 생식선자극호르몬(CG)과 황체(黃體)형성호르몬(LH)

그리고 관련 방출인자, 예. Buserelin, deslorelin,
gonadorelin, goserelin, leuprorelin, nafarelin과
triptorelin, 남성에게 한함;

2.2 부신피질 자극 호르몬(Corticotrophins)과 관련 방출인자, 예.

Cortcorelin;

2.3 성장호르몬(Growth Hormone: GH), 그 단편 및 방출인자,

다음은 포함 하나 이에 국한되지 않음:

성장호르몬 단편, 예.

AOD-9604와 hGH 176-191;

성장호르몬방출호르몬(GHRH)와 그 유사제, 예.

CJC-1293, CJC-1295, sermorelin 그리고 tesamorelin;

성장호르몬분비촉진제(GHS), 예.

ghrelin과 ghrelin 유사제, 예.

anamorelin, ipamorelin과 tabimorelin;

성장호르몬분비펩티드(GHRPs), 예.

alexamorelin, GHRP-1, GHRP-2(pralmorelin),

GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6과 hexarelin.

3. 성장인자와 성장인자 조절제,

다음은 포함하나 이에 국한되지 않음:

섬유아세포성장인자(FGFs);

간세포성장인자(HGF);

유사인슐린성장인자-1 (IGF-1)과 그 유사제;

메카노성장인자(MGFs);

혈소판유도성장인자(PDGF);

Thymosin-β4와 그 유도제 예. TB-500;

혈관내피세포성장인자(VEGF)

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

S3 베타-2 작용제

광학이성질체를 포함한 모든 선택적, 비선택적
베타-2작용제는 금지된다;

다음은 포함하나 이에 국한되지 않음:

Fenoterol;
Formoterol;
Higenamine;
Indacaterol;
Olodaterol;
Procaterol;
Reproterol;
Salbutamol;
Salmeterol;
Terbutaline;
Tulobuterol;
Vilanterol.

예외

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

소변시료 내에 1,000ng/ml을 초과하는 salbutamol 혹은
40ng/ml을 초과하는 formoterol이 존재하는 경우에는 약물의
치료목적 사용과 일치하지 않으며, 만약 선수가 통제된 약물
동태학적 조사를 통하여 비정상적인 결과가 위 명시된 흡입을
통한 치료 용량에 기인한 것임을 입증하지 못하는 경우에는
비정상분석결과(AAF)로 간주된다.

**S4 호르몬 및 대사
변조제**

다음의 호르몬과 대사조절인자들은 금지된다:

1. 아로마테이즈 억제제(Aromatase inhibitors), 다음 약물을
포함하나 이에 국한되지 않음:

4-Androstene-3,6,17 trione (6-oxo);
Aminoglutethimide;
Anastrozole;
Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione [androstatienedione];

Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistane);

Exemestane;

Formestane;

Letrozole;

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:

Clomifene;

Cyclofenil;

Fulvestrant.

4. Agents modifying myostatin function[s] including, but not limited, to: myostatin inhibitors.

5. Metabolic modulators:

5.1 Activators of the AMP-activated protein kinase (AMPK), e.g. AICAR, SR9009; and Peroxisome Proliferator Activated Receptor δ (PPAR δ) agonists, e.g. 2-[2-methyl-4-[(4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5-yl)methylthio]phenoxy]acetic acid (GW1516, GW501516);

5.2 Insulins and insulin-mimetics;

5.3 Meldonium;

5.4 Trimetazidine.

Except:

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

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 DIURETICS AND MASKING AGENTS

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.

Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistane);

Exemestane;

Formestane;

Letrozole;

Testolactone.

2. 선택적 에스트로겐 수용체 조절제 (Selective estrogen receptor modulators : SERMs), 다음 약물을 포함하나 이에 국한되지 않음:

Raloxifene;

Tamoxifen;

Toremifene.

3. 기타 항에스트로겐류(Other anti-estrogenic substances) 다음 약물을 포함하나 이에 국한되지 않음:

Clomifene;

Cyclofenil;

Fulvestrant.

4. myostatin 기능 변조제류(Agents modifying myostatin function(s)), 다음 약물을 포함하나 이에 국한되지 않음: myostatin 억제제.

5. 대사변조제

- 5.1 AMP-활성화 단백질 키나아제 활성제(AMPK), 예, AICAR, SR9009; 그리고 Peroxisome 증식 활성화 수용체 δ (PPAR δ) 작용제, 예, 2-(2-methyl-4-((4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5-yl)methylthio)phenoxy)acetic acid (GW1516, GW501516)

- 5.2 인슐린과 인슐린 유사제;

- 5.3 Meldonium;

- 5.4 Trimetazidine;

예외

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

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

S5 이노제 및 은폐제

다음의 이노제와 은폐제들은 금지되며 이와 화학적 구조 또는 생물학적 효과가 유사한 다른 약물들도 금지된다.

다음 사항을 포함하나 이에 국한되지 않음:

- 데스모프레신(Desmopressin); 프로베네시드(probenecid), 혈장확장제, 예. 정맥투여 형태의 알부민(albumin), 덱스트린(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.

PROHIBITED 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:
Urine substitution and/or adulteration, e.g. proteases.
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 DOPING

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

1. The use of polymers of nucleic acids or nucleic acid analogues.
2. The use of gene editing agents designed to alter genome sequences and/or the transcriptional or epigenetic regulation of gene expression.
3. The use of normal or genetically modified cells.

금지방법

M1 혈액 및 혈액성분의 조작

다음 사항은 금지된다:

1. 자가혈액, 동종혈액 또는 이종혈액 및 모든 출처의 적혈구 제제를 순환계에 투여 또는 재주입.
2. 산소 섭취, 운반 또는 전달의 인위적 향상.
다음 사항을 포함하나 이에 국한되지 않음: 불소치환화합물, etaproxiral(RSR13) 그리고 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 혈액성분에 대한 모든 형태의 혈관 내 조작

M2 화학적, 물리적 조작

다음 사항은 금지된다:

1. 도핑검사과정에서 채취한 시료의 성분과 유효성을 변조하거나 변조를 시도하는 행위. 다음 사항을 포함하나 이에 국한되지 않음:
소변 바뀌치기 및/또는 불순물(예: 단백질분해효소) 섞기
2. 12시간 동안 총 100ml보다 많은 양의 정맥투여 및/또는 정맥 주사는 금지. 단, 치료, 수술 절차 또는 임상 진단 조사 과정에서 의료기관에 의해 합법적으로 처치된 경우는 제외

M3 유전자 도핑

경기력 향상의 가능성을 가진 다음과 같은 사항은 금지된다.

1. 핵산 고분자 또는 핵산 유사물의 사용
2. 유전자 서열을 바꾸기 위해 디자인 된 유전자 편집 제제의 사용과/ 또는 유전자 발현의 후성유전학적 조절 또는 전사
3. 정상 또는 유전적으로 조작된 세포의 사용

SUBSTANCES & 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 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;
 Fenetyliline;
 Fenfluramine;
 Fenproporex;
 Fonturacetam [4-phenylpiracetam (carphedon)];
 Furfenorex;
Lisdexamfetamine;
Mefenorex;
 Mephentermine;
 Mesocarb;
 Metamfetamine(*d*-);
 p-methylamphetamine;
 Modafinil;
Norfenfluramine;
Phendimetrazine;
 Phentermine;
 Prenylamine;
 Prolintane.

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

b: Specified Stimulants.

Including, but not limited to:

1,3-Dimethylbutylamine;
4-Methylhexan-2-amine (methylhexaneamine);
Benzfetamine;
Cathine**;
 Cathinone and its analogues, e.g. mephedrone, methedrone, and α - pyrrolidinovalerophenone;
Dimethylamphetamine;
Ephedrine***;
 Epinephrine**** (adrenaline);
 Etamivan;
 Etilamfetamine;
 Etilefrine;
Famprofazone;
 Fenbutrazate;
 Fencamfamin;
Heptaminol;
 Hydroxymamphetamine (parahydroxymphetamine);
Isomethheptene;
Levmetamfetamine;
Meclofenoxate;
 Methylenedioxymethamphetamine;
 Methylephedrine***;
 Methylphenidate;
Nikethamide;
 Norfenefrine;
Octopamine;
 Oxilofrine (methylsynephrine);
Pemoline;
 Pentetrazol;
 Phenethylamine and its derivatives;
 Phenmetrazine;
 Phenpromethamine;
 Propylhexedrine;
 Pseudoephedrine*****;

경기기간 중 금지되는 약물 및 방법

앞서 규정된 S0부터 S5, M1부터 M3에 추가하여 다음 분류들이 경기기간 중에 금지된다.

금지되는 약물

S6 흥분제

광학이성체(예, d-와 l-)를 포함한 모든 흥분제류는 금지된다.

다음은 포함하는 흥분제:

a: 비특정 흥분제:

Adrafinil;
Amfepramone;
Amphetamine;
Amfetaminil;
Amiphenazole;
Benfluorex;
Benzylpiperazine;
Bromantan;
Clobenzorex;
Cocaine;
Cropropamide;
Crotetamide;
Fencamine;
Fenetylline;
Fenfluramine;
Fenproporex;
Fonturacetam[4-phenylpiracetam(carphedon)];
Furfenorex;
Lisdexamfetamine;
Mefenorex;
Mephentermine;
Mesocarb;
Metamphetamine(d-);
P-methylamphetamine;
Modafinil;
Norfenfluramine;
Phendimetrazine;
Phentermine;
Prenylamine;
Prolintane.

b: 특정 흥분제

다음은 포함하는 흥분제:

1,3-Dimethylbutylamine;
4-Methylhexan-2-amine (methylhexanamine),
Benzfetamine;
Cathine**;
Cathinone과 그 유사체들, 예,
mephedrone, methedrone, α - pyrrolidinovalerophenone];
Dimethylamphetamine;
Ephedrine***;
Epinephrine****(adrenaline);
Etamivan;
Etilamphetamine;
Etilefrine;
Famprofazone;
Fenbutrazate;
Fencamfamin;
Heptaminol;
Hydroxyamphetamine(parahydroxyamphetamine);
Isometheptene;
Levmetamphetamine;
Meclofenoxate;
Methylenedioxymethamphetamine;
Methylephedrine***;
Methylphenidate;
Nikethamide;
Norfenefrine;
Octopamine;
Oxilofrine (methylsynephrine);
Pemoline;
Pentetrazol;
Phenethylamine과 그 유도체,
Phenmetrazine;
Phenpromethamine;
Propylhexedrine;
Pseudoephedrine*****;

이 항목에 명확히 명시되지 않은 흥분제는 특정약물이다.

Selegiline;
Sibutramine;
Strychnine;
Tenamfetamine (methylenedioxyamphetamine);
Tuaminoheptane;

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

Except:

- Clonidine;
- Imidazole derivatives for topical/ophthalmic use and those stimulants included in the 2018 Monitoring Program*.

- * Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol, and synephrine: These substances are included in the 2018 Monitoring Program, and are not considered *Prohibited Substances*.
- ** Cathine: Prohibited when its concentration in urine is greater than 5 micrograms per milliliter.
- *** Ephedrine and methylephedrine: Prohibited when the concentration of either in urine is greater than 10 micrograms per milliliter.
- **** 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 milliliter.

S7 NARCOTICS

The following narcotics are prohibited:

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

S8 CANNABINOIDS

The following cannabinoids are prohibited:

- Natural cannabinoids, e.g. cannabis, hashish and marijuana,
- Synthetic cannabinoids e.g. Δ^9 -tetrahydrocannabinol (THC) and other cannabimimetics.

Except:

- Cannabidiol.

S9 GLUCOCORTICOIDS

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

Including but not limited to:

Betamethasone;
Budesonide;
Cortisone;
Deflazacort;
Dexamethasone;
Fluticasone;
Hydrocortisone;
Methylprednisolone;
Prednisolone;
Prednisone;
Triamcinolone.

Selegiline;
Sibutramine;
Strychnine;
Tenamfetamine(methylenedioxyamphetamine);
Tuaminoheptane;

그리고 이러한 약물과 화학적 구조 또는 생물학적 효과가 유사한 다른 약물들.

예외

- Clonidine
- 2018 모니터링 프로그램에 포함된 흥분제들과 국소적 또는 안과적 치료에 사용되는 Imidazole 유도물.

- * Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol과 synephrine: 이 약물들은 2018 모니터링 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 150 마이크로그램 보다 높을 경우 금지된다.

S7 마약

다음의 마약은 금지된다:

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

S8 카나비노이드

다음의 카라비노이드는 금지된다:

- 천연 카라비노이드, 예, 대마초, 해시시와 마리화나
- 합성 카라비노이드 예, 델타9-tetrahydrocannabinol (synthetic Δ^9 -tetrahydrocannabinol: THC) 및 다른 유사 대마초

예외:

- Cannabidiol

S9 글루코코르티코이드

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

다음은 포함하나 이에 국한되지 않음:

Betamethasone;
Budesonide;
Cortisone;
Deflazacort;
Dexamethasone;
Fluticasone;
Hydrocortisone;
Methylprednisolone;
Prednisolone;
Prednisone;
Triamcinolone;

SUBSTANCES PROHIBITED IN PARTICULAR SPORTS

P1 BETA-BLOCKERS

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;	Labetalol;
Alprenolol;	Levobunolol;
Atenolol;	Metipranolol;
Betaxolol;	Metoprolol;
Bisoprolol;	Nadolol;
Bunolol;	Oxprenolol;
Carteolol;	Pindolol;
Carvedilol;	Propranolol;
Celiprolol;	Sotalol;
Esmolol;	Timolol.

특정 종목에서 금지되는 약물

P1 베타차단제

베타차단제류는 다음 종목에서 경기기간 중에만 금지되며,

*표시되어 있는 경우 경기기간 외에도 금지된다.

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

*경기기간 외에도 금지

다음 약물을 포함하지만 이에 국한되지 않는다:

Acebutolol;	Labetalol;
Alprenolol;	Levobunolol;
Atenolol;	Metipranolol;
Betaxolol;	Metoprolol;
Bisoprolol;	Nadolol;
Bunolol;	Oxprenolol;
Carteolol;	Pindolol;
Carvedilol;	Propranolol;
Celiprolol;	Sotalol;
Esmolol;	Timolol.

THE 2018 MONITORING PROGRAM*

The following substances are placed on the 2018 Monitoring Program:

- 1. Stimulants:** *In-Competition* only: Bupropion, caffeine, nicotine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol and synephrine.
- 2. Narcotics:** *In-Competition* only: Codeine, hydrocodone and tramadol.
- 3. Glucocorticoids:** *In-Competition* (by routes of administration other than oral, intravenous, intramuscular or rectal) and *Out-of-Competition* (all routes of administration).
- 4. 2-ethylsulfanyl-1H-benzimidazole (bemitil):** *In-* and *Out-of-Competition*.
- 5. Beta-2-agonists:** *In-* and *Out-of-Competition*: any combination of beta-2-agonists.

*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."

2018 모니터링 프로그램*

다음 약물들은 2018 모니터링 프로그램에 포함된다.

1. **흥분제 :** 경기기간 중에만 적용 : Bupropion, caffeine, nicotine phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradrol 그리고 synephrine.
2. **마약 :** 경기기간 중에만 적용 : Codeine, hydrocodone 그리고 tramadol.
3. **글루코코르티코이드 :** 경기기간 중 (경구, 정맥, 근육 또는 좌약 이외의 방법으로 투여), 경기기간 외 (모든 방법의 투여)
4. **2-ethylsulfanyl-1H-benzimidazole(bemtilil) :** 경기기간 중 및 경기기간 외
5. **베타-2 작용제 :** 경기기간 중 및 경기기간 외: 베타-2 작용제의 모든 복합 사용

*세계도핑방지규약(WADC) 4.5항 : 세계도핑방지기구는 가맹기구 및 각국 정부와 협력하여 금지목록에 없으나 스포츠에서 약물남용의 유형을 감지하기 위하여 세계도핑방지기구가 감시하고자 하는 약물에 대한 모니터링 프로그램을 수립한다.

SUMMARY OF MAJOR MODIFICATIONS AND EXPLANATORY NOTES

2018 PROHIBITED LIST

Substances and methods prohibited at all times (In- and Out-of-Competition)

Prohibited Substances

S1 ANABOLIC AGENTS

- Dihydrotestosterone was renamed to its International Non-proprietary Name (INN) [androstanolone]. 1-androsterone (3 α -hydroxy-5 α -androst-1-ene-17-one) was added in S1.a as an example of exogenous anabolic steroid.
- LGD-4033 and RAD140 were added as further examples of SARMs.

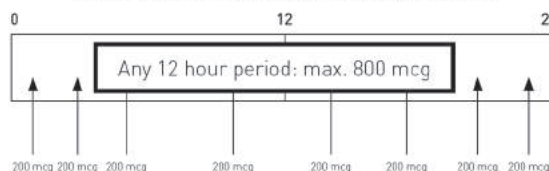
S2 PEPTIDE HORMONES, GROWTH FACTORS, RELATED SUBSTANCES AND MIMETICS

- For clarity and accuracy Section S2 was reorganized.
- ARA290 was removed as an example in this section because current literature suggests it does not meet inclusion criteria.
- Deslorelin, goserelin, nafarelin and triptorelin were added as examples of 2.1.
- Growth Hormone fragments were included in 2.3 with AOD-9604 and hGH 176-191 added as examples; CJC-1293 was added as example of GHRH and tabimorelin as a further example of GH secretagogue. GHRP-1, -3, -4, and -5 were added as examples of GHRP.
- Thymosin- β 4 and its derivatives, e. g. TB-500, were added as example of prohibited growth factors.
- Cobalt: It is re-iterated that vitamin B12, which contains cobalt, is not prohibited.

S3 BETA-2-AGONISTS

- Dosing parameters of salbutamol were revised to make it clear that divided doses of salbutamol may not exceed 800 micrograms over any 12 hours (see figure).

**Inhaled salbutamol – max. 1600 mcg over 24 hours
But not to exceed 800 mcg over any 12 hours**



- Tulobuterol was added as an example.
- The statement on the urinary thresholds was improved.

S4 HORMONE AND METABOLIC MODULATORS

- Clomifene is now stated by its INN.
- In the absence of an INN, the IUPAC name of GW1516, 2-[2-methyl-4-[[4-methyl-2-[4-(trifluoromethyl)phenyl]thiazol-5-yl]methylthio]phenoxy] acetic acid as well as an alternative name (GW501516) were included.
- SR9009, a Rev-Erb- α agonist, was added as an example of Activators of the AMP-activated protein kinase (AMPK).

주요 변경사항 및 주해

2018 금지목록

상시 금지되는 약물 및 방법 (경기기간 중과 경기기간 외)

금지되는 약물

S1 동화작용제

- 국제일반명에 따라 Dihydrotestosterone을 androstanolone으로 변경. S1.a 외인성동화작용제의 예로 1-androsterone (3 α -hydroxy-5 α -androst-1-ene-17-one) 추가
- 선택적 안드로겐 수용체 변조제(SARMs)의 예로 LGD-4033과 RAD140 추가

S2 펩티드호르몬, 성장인자, 관련 약물 및 유사제

- S2 분류의 명료성과 정확성을 위해 재편성
- 최근 문헌자료가 ARA290이 준거 기준에 부합하지 않다고 제안함에 따라 S2 분류의 예에서 ARA290 제외
- S2.1의 예시로 Deslorelin, goserelin, nafarelin과 triptorelin 추가
- S2.3에 성장호르몬 단편과 그 예로 AOD-9604와 hGH 176-191 추가; 성장호르몬분비호르몬의 예로 CJC-1293 추가; 성장호르몬분비촉진제의 예로 tabimorelin 추가; GHRP의 예로 GHRP-1, -3, -4와 -5 추가
- Thymosin- β 4과 TB-500과 같은 파생인자를 금지되는 성장인자의 예로 추가
- 코발트: 코발트를 함유한 비타민 B12는 금지되어 있지 않음

S3 베타-2 작용제

- 어느 시점 기준에서도 12시간 동안 사용량이 800마이크로그램을 초과 할 수 없는 salbutamol의 복용 한계를 명확히 하기 위해 개정

흡입형 salbutamol - 24시간 동안 최대 1600마이크로그램 그러나 어느 시점의 12시간 동안 800마이크로그램을 초과할 수 없음



- 예로 Tulobuterol 추가
- 소변내의 역치에 대한 기술을 개선

S4 호르몬 및 대사 변조제

- Clomifene이 현재의 국제일반명
- 국제일반명의 부재에 따라 GW1516의 국제순정응용화학연합 명명법에 따른 2-(2-methyl-4-((4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5-yl) methylthio)phenoxy) acetic acid와 대체 이름(GW501516)을 포함
- Rev-Erb- α agonist인 SR9009를 AMP-활성화 단백질 키나아제 활성제(AMPK)의 예로 추가

S5 DIURETICS AND MASKING AGENTS

- In consideration of the information published in scientific articles since 2012 that particularly addresses the ability of glycerol to influence the athlete's plasma volume and parameters of the Athlete Biological Passport (ABP), the magnitude of glycerol-derived effects is regarded as minimal. Therefore, glycerol has been removed from the Prohibited List.

Prohibited Methods

M2 CHEMICAL AND PHYSICAL MANIPULATION

- M2.2: the permitted volume and timing of intravenous infusions were changed from infusions of no more than 50 mL per 6-hour period to no more than a total of 100 mL per 12-hour period in order to allow greater flexibility for the safe administration of non-prohibited therapeutic substances, for example, iron.
- To reflect medical practice, "hospital admissions" has been changed to "hospital treatments" and "clinical investigations" has been clarified as "clinical diagnostic investigations".

M3 GENE DOPING

- The definition has been revised to include current and emerging gene manipulating technologies.

Substances and Methods Prohibited In-Competition

S6 STIMULANTS

- 1,3-Dimethylbutylamine was added as an example. This substance can be found in some dietary supplements.

S8 CANNABINOIDS

- The category Cannabimimetics, e.g. "Spice, JWH-018, JWH-073, HU210" was changed to "synthetic cannabinoids, e.g. Δ^9 -tetrahydrocannabinol (THC) and other cannabimimetics". The synthetic cannabinoids are one of the main classes of novel psychoactive substances that have constantly emerging new drugs and changing availability. The previous list of examples continues to be prohibited, but are currently used less commonly. "Other cannabimimetics" replaced these examples.
- Cannabidiol is no longer prohibited. Synthetic cannabidiol is not a cannabimimetic; however, cannabidiol extracted from cannabis plants may also contain varying concentrations of THC, which remains a prohibited substance.

S9 GLUCOCORTICOIDS

- Examples of commonly used glucocorticoids were added for greater clarity.

S5 이노제 및 은페제

- 2012년 이래 발표된 과학 논문들의 정보로 선수의 혈장량과 ABP 인자에 영향을 미치는 글리세롤의 효과를 고려해 볼 때 글리세롤에서 파생된 효과는 매우 적은 것으로 간주, 이에 따라 글리세롤은 금지목록에서 제외

M2 화학적, 물리적 조작

- M2.2: 철분과 같은 금지되지 않는 치료 약물의 안전한 투여를 위해 좀 더 유연성있는 정맥 주입 시점과 용량에 대한 허용치를 목적으로 “6시간 당 50ml보다 많지 않은” 에서 “12시간당 총 100ml보다 많지 않은” 으로 변경
- 의료 관행을 반영하기 위해 “병원 입원” 을 “병원 치료” 로 변경하고 “임상 조사” 를 “임상 진단 조사” 로 명확히 사용

M3 유전자 도핑

- 최근의 유전자 조작 기술을 포함하도록 정의 수정

S6 흥분제

- 예로 1,3-Dimethylbutylamine 추가.
해당 물질은 일부 식이보충제에서 확인할 수 있음

S8 카라비노이드

- “Spice, JWH-018, JWH-073, HU210” 과 같은 유사 대마초 분류는 합성 카라비노이드 예, 델타9-tetrahydrocannabinol (synthetic Δ^9 -tetrahydrocannabinol: THC) 및 다른 유사 대마초로 변경
- Cannabidiol은 더 이상 금지되지 않음. 그러나 대마초 식물에서 추출한 cannabidiol에는 현재까지 금지약물인 다양한 농도의 THC가 함유되어 있음

S9 글루코코르티코이드

- 더욱 더 명확한 표현을 위해 흔히 사용되는 글루코코르티코이드의 예 추가

Substances Prohibited in Particular Sports

P1 ALCOHOL

- After careful consideration and extensive consultation, Alcohol was excluded from the Prohibited List. The intent of this change is not to compromise the integrity or safety of any sport where alcohol use is a concern, but rather to endorse a different means of enforcing bans on alcohol use in these sports. The four International Federations (IF) affected by this change have been alerted sufficiently in advance in order to amend their rules and to put in place protocols to test for alcohol use and appropriately sanction athletes who do not abide by the rules of their sport. Control of the process will allow IF more flexibility in applying rules or thresholds as they see fit. The National Anti-Doping Organizations are no longer obliged to conduct tests but may assist IF and National Federations where appropriate.

P2 BETA BLOCKERS

- For logical consistency, the category known as P2, Beta Blockers was renamed P1, Beta Blockers.

MONITORING PROGRAM

The following were added to evaluate misuse in sport:

- 2-ethylsulfanyl-1H-benzimidazole (bemitil) *in-* and *out-of-competition*
- Hydrocodone *in-competition*.

Mitragynine and telmisartan were removed from the Monitoring Program because the required information on prevalence was obtained.

P1 알코올

- 신중한 고려와 광범위한 논의를 통해 알코올은 금지목록에서 제외, 이러한 변경 의도는 알코올 사용이 우려되는 스포츠의 진정성 또는 안전을 손상시키는 것이 아니라 이러한 스포츠에서 알코올 사용을 금지하는 다른 수단을 지지하는 것, 이러한 변화에 영향을 받는 4개 국제연맹은 알코올 사용에 검사에 대한 대체 절차와 종목의 규정을 준수하지 않는 선수에 대한 적절한 징계를 포함하는 규정 개정을 충분히 경고를 받아 옴, 그들이 보는 적절한 관점에 따른 좀 더 유연한 규정 적용 또는 역치에 따른 절차 관리가 국제연맹에게 허가 됨, 국가도핑 방지기구는 검사 실시의 의무가 부여되지 않으나 국제연맹과 국내경기단체에 적절한 지원

P2 베타차단제

- 논리적 일관성을 위해 P2로 알려진 베타 차단제가 P1, 베타 차단제로 변경

MONITORING PROGRAM

스포츠에서 오남용을 평가하기 위해 다음을 추가

- 경기기간 중과 경기기간 외의 2-ethylsulfanyl-1H-benzimidazole (bemtilil)
- 경기기간 중의 Hydrocodone

Mitragynine과 telmisartan은 유행에 관한 필수 정보가 확보되었기 때문에 모니터링 프로그램에서 삭제