世界運動禁藥管制規範 2007 年運動禁藥禁用清單

國際標準

運動禁藥禁用清單正本由世界運動禁藥管制組織留存,並將以英文及法文出版。如英、法文版本有所牴觸,以英文版為主。

(如中文譯本發生疑義,應以英文版本為主。)

本清單自 2007 年 1 月 1 日起生效

中華奧林匹克委員會翻譯

世界運動禁藥管制規範 2007 年運動禁藥清單

任何藥物之使用皆需遵照醫療用途指示

隨時禁用的物質及方法 (賽內及賽外)

禁用物質

<u>S1. 同化性藥物</u>

禁止使用同化性藥物

1.同化性代謝雄性荷爾蒙(AAS)

a. 外生性*同化性代謝雄性荷爾蒙(AAS)包含下列藥物:

1-androstendiol (5 α -androst-1-ene-3 β , 17 β -diol);

1-androstendione (5 α -androst-1-ene-3, 17-dione); **bolandiol**

(19-norandrostenedio); 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; 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 -methylestra-4,9, 11-trien-3-one); **methyltrienolone**(17 β - hydroxy-17 α -methylestra-4,9, 11-trien-3-one); **methyltestosterone**; **mibolerone**; **nandrolone**; **19-norandrostenedione** (estr-4-ene-3,17-dione); **norboletone**; **norclostebol**; **norethandrolone**; **oxabolone**; **oxandrolone**; **oxymesterone**; **oxymetholone**; **prostanozol** ([3,2-c]pyrazole-5 α -etioallocholane-17 β -tetrahydropyranol); **quinbolone**; **stanozolol**; **stenbolone**; **1-testosterone** (17 β -hydroxy-5 α -androst-1-en-3-one); **tetrahydrogestrinone** (18a-homo-pregna-4,9,11-trien-17 β -ol-3-one); **trenbolone** β β

b. 內生性**合成代謝雄性荷爾蒙: androstenediol (androst-5-ene-3 β ,17 β -diol); androstenedione (androst-4-ene-3,17-dione); dihydrotestosterone(17 β -hydroxy-5 α -androstan-3-one); prasterone (dehydroepiandrosterone, DHEA); testosterone 及下列代謝物或同分異構物:

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 α -diol; androst-5-ene-3 α ,17 α -diol; androst-5-ene-3 α ,17 α -diol; androst-5-ene-3 β ,17 α -diol; 4-androstenediol(androst-4-ene-3 β -17-diol); 5-androstenedione

(androst-5-ene-3,17-dione); **epi-dihydrostestosterone**; 3 α -hydroxy-5 α -androstan-17-one; 3 β -hydroxy-5 α

-androstan-17-one; 19-norandrosterone; 19-noretiocholanolone

由於人體內可產生同化性雄性類固醇,如運動員檢體內含有是項禁用物質或其代謝物或顯示物或其濃度相關比值超出正常人之代謝標準,則視為使用是項禁用物質。如選手證明是項代謝物質或顯示物濃度或比質為病理或生理因素所造成,則不判為陽性反應。

任何情況下,藥檢實驗室依據可靠之分析方法(例如 IRMS) 並據此證明此禁用物質係為外生性,不論濃度為何均視選手為 使用該項禁用物質,並由藥檢實驗室提送負面結果分析報告, 且不再作進一步作調查。

如是項比值係為常人之比值,且經可靠之分析方法(例如IRMS)未能證明此物質係為外生性,但若有明確證據顯示,譬如比較相關之內生性類固醇常模資料,則相關運動禁藥管制組織應就該選手以往之藥檢紀錄或後續之運動禁藥檢測結果作進一步之調查,俾確定此結果是否為生理或病理因素所造成,抑或為外生性禁用物質。

如藥檢實驗室有 T/E 值超過 4:1 之案例且經可靠之檢測分析方法(例如 IRMS)未能證明為外生性物質,應檢視其先前藥檢紀錄或再作運動禁藥檢測,俾確定是否為病理或生理因素所造成,抑或為外生性禁用物質所造成。如藥檢實驗室再以其他可靠的檢測方法(例如 IRMS)判定為外生性物質,則不需進一步調查,直接判定為規違用藥。如未再以其他可靠的分析方法(例如 IRMS)檢測檢測,且選手先前之藥檢紀錄少於三次時,相關運動禁藥管制單位於未來三個月內應對該選手進行至少三次之無預警藥檢,建構該運動員之生理狀況模式。如檢視該選手生

理模式資料判斷為生理異常,則提報告為負面結果分析報告。

於某些極少數的案例中,仍可於尿液中發現濃度每毫升僅數奈克(nanogram)的內生性 Boldenone。如實驗室通報此類濃度極低的 boldenone 案例,且使用可靠的分析方法(例如 IRMS)仍無法確認為外生性物質,則應持續進行運動禁藥檢測以作進一步調查。如未再以其他可靠的分析方法(例如 IRMS)檢測檢測,且選手先前之藥檢紀錄少於三次時,相關運動禁藥管制單位於未來三個月內應對該選手進行至少三次無預警藥檢,建構該運動員之生理狀況模式。如檢視該選手生理模式資料判斷為生理異常,則提報告為負面結果分析報告。

關於 19-narandrosterone 乙節,如藥檢實驗室所提負面結果分析報告經認定為科學化並能有效證明是項禁用物質係為外生性物質,則無需再作進一步調查。

2. 其他同化性物質包括但不僅限於下列:

Clenbuterol, tibolone, zeranol zilpaterol

依據本節宗旨

- *外生性物質係指非由人體自然產生者
- **內生性物質係指由人體自然產生者

S2. 荷爾蒙及相關物質

以下之禁用物質包含其他具有類似化學結構或相似生物作 用的物質及釋放因子:

- 1.紅血球生成素(EPO);
- 2.生長荷爾蒙(hGH), 似胰島素生長因子(IGF-1)、肌力增長因子 (MGFs)

- 3.性腺刺激素(LH, hCG)
- 4.胰島素
- 5. 腎上腺皮質刺激素

如選手檢體上列物質濃度超過正常人體內生成者,該檢體 視為含有禁用物質,除非選手能證明該項濃度係由於生理或病 理因素所造成。

如藥檢實驗室經使用可靠之分析方法檢測後,通報禁用物質(如前所列)係為外生性,則該檢體判定為陽性反應並提送 負面結果分析報告。

如果檢出物質係和前述物質有類似之結構或相同之生物 反應,或判斷為前述荷爾蒙之製造或釋放因子,或為外生性物 質則判定為使用禁用物質並提送負面結果分析報告。

S3. Beta -2 作用劑(致效劑)

所有的 Beta -2 作用劑包含其右旋與左旋同分異構體都是禁用藥物。

惟吸入的方法使用 formoterol, salbutamol, salmeterol 及 terbutaline 者需填報治療用途豁免簡要申請表。

即使獲得治療用途豁免,若藥檢實驗室通報 salbutamol 濃度(自由態加葡萄糖結合態)大於 1000ng/mL,也視為陽性反應,惟如選手能證明此異常狀態為使用吸入性 salbutamol 治療之結果則不在此限。

S4. 具抗雌激素活性之藥物

下列抗雌激素物質為禁用物質

1. Aromatase 抑制劑包括但不僅限於:anastrolzole,letrozole, aminogluthetimide, exemestane, formestane, testolactone

- 2.選擇性雌性素感器調節體(Selective Estrogen Receptor Modulators-SERMs)亦在此列但不只限於下列:raloxifene, tamoxifen, toremifene
- 3.其他抗雌激素物質亦在此之列但不只限於下列:clomiphene, cyclofenil, fulvestrant

S5. 利尿劑及其他干擾劑

干擾劑為禁用物質,其包括:

利尿劑*、epitestosterone、 probenecid、alpha-reductase inhibitors (如:finasteride, dutasteride)、血漿擴張劑 (如:albumin, dextran, hydroxyethyl starch)及其他具有相關生物作用之物質。

利尿劑包括:

acetazolamide、 amiloride、 bumetanide、 canrenone、 chlorthalidone、 etacrynic acid、furosemide、 indapamide、 metalazone、 spironolactone、 thiazides (如 bendroflumethiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide)、 triamterene 及其他具有類似化學結構或相似生物作用之物質 (drosperinone 除外,不禁用)。

*如果尿液檢體含有利尿劑成份並達陽性反應閾值或接近閾值時則治療 用途豁免申請失效。

禁用方法

M1. 增加氧氣運輸

禁用下列方法

- 違規輸血:違規輸血是指使用自體移植、同源或異體的血液、 或任何來源紅血球細胞製品。
- 2. 以人為方式增加氧氣吸收、運輸或傳送氧氣,包括且不僅限 於超氟化合物、efaproxiral(RSR13)以及改造的血紅素產品(例 如代用血液、微膠囊血紅素製劑),及其他具有類似化學結構 或相似生物作用的物質。

M2. 化學及物理操作

- 1. 竄改或企圖竄改來改變運動禁藥管制作業中採樣檢體之完整 性與有效性;包括且不僅限於導尿法、代用或變更尿液。
- 2. 静脈注射在禁止之列,合法之醫療用途者不在此列。

M3 基因禁藥

禁止使用非醫療性之細胞、基因、基因成分,或調節基因 形態以提升運動成績。

賽內禁用物質及方法

除 S1 至 S5 及 M1 至 M3 所規定禁用物質及方法外,下列規定物質賽內禁止使用。

禁用物質

S6. 興奮劑

所有興奮劑(包括光學(D-及 L-)異構物等相關物質)為禁用物質,惟供局部使用 imidazole 衍生物,以及 2007 年監控計畫所列物質不在此限。

興奮劑包括:

Adrafinil, adrenaline**, amfepramone, amiphenazole, amphetamine, amphetaminil, benzphetamine, benzylpiperazine, bromantan, cathine***, clobenzorex, cocaine, cropropamide, crotetamide, cyclazodone, dimethylamphetamine, ephedrine****, etamivan, etilamphetamine, etilefrine, famprofazone, fenbutrazate, fencamfamin, fencamine, fenetylline, fenfluramine, fenproporex, furfenorex, heptaminol, isometheptene, levmethamfetamine, meclofenoxate, mefenorex, mephentermine, mesocarb, methamphetamine(D-), methylenedioxyamphetamine, methylenedioxyamphetamine, p-methylamphetamine, methylephedrine****, methylphenidate, modafinil, nikethamide, norfenefrine, norfenfluramine, octopamine, ortetamine, oxilorfrine, parahydroxyamphetamine, pemoline, pentetrazol, phendimetrazine, phenmetrazine,

phenpromethamine, phentermine, 4-phenylpiracetam (carphedon), prolintane, propylhexedrine, selegiline, sibutramine, strychnine, tuaminopheptane 以及其他有相似化學結構及生物作用之物質。

* 列入 2007 年監控計畫之物質 (bupropion, caffeine, phenylephrine, phenylpropanolamine, pipradol, pseudoephedrine, synephrine)不列入禁用物質。

腎上腺素併用局部麻醉劑或局部使用(例鼻用及眼用)則不在禁止之列。 ***Cathine** 如於尿液中濃度高於 5mg/l 則視為禁用物質。

****如尿液中 **ephedrine** 及 **methylephedrine** 濃度高於 10 microgram/ml 則視為禁用物質。

本節未明文表列的興奮劑應視為特定物質,惟若運動員能舉證 說明該項物質因係為普遍使用的醫療產品,或不太可能濫用的運動禁藥,而不是刻意違反運動禁藥管制規定者除外。

S7. 麻醉性止痛劑

下列為禁用之麻醉藥:

buprenorphine, dextromoramide, diamorphine (heroin), fentanyl 及其衍生物, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone, oxymorphone, pentazocine, pethidine

S8. 大麻鹼素類

禁止使用大麻鹼素(例如:印度大麻、大麻葉)

S9. 腎上腺皮質類固醇

禁止以口服、經直腸、靜脈注射或肌肉注射方式使用腎上腺皮質類固醇。使用時,須取得治療用途許可。

除下所述,所有其他給藥途徑(關節/關節周圍/腱鞘/硬膜外/皮下注射及吸劑)都需提出治療用途簡要申請書。

皮膚(包括電離子透入法/超聲波)、耳、鼻、眼、口腔 齒齦、肛圍疾病等局部用藥則不在禁用之列,不需提治療用途 豁免申請。

特定運動種類的禁用物質

P1.酒精(Alcohol)

酒精(乙醇)僅在下列運動之賽內禁用。檢驗方式為呼吸分分析及/或驗血。各單項運動總會違反運動禁藥管制規定的標準值(血值)規定如括號內所列:

● 飛行運動(FAI)	(0.20g/L)
● 射箭(FITA、IPC)	(0.10g/L)
● 汽車賽車(FIA)	(0.10g/L)
● 滾球(CMSB、IPC bowls)	(0.10g/L)
● 空手道(WKF)	(0.10g/L)
● 現代五項(UIPM)含射擊項目	(0.10g/L)
● 機車賽車(FIM)	(0.10g/L)
● 賽艇(UIM)	(0.30g/L)

P2. β阻斷劑(Beta Blockers)

除另有規定外, BETA 阻斷劑僅在下列運動之賽內禁用:

- 飛行運動(FAI)
- 射箭(FITA、IPC)(賽外亦禁用)
- 汽車賽車(FIA)
- 撞球(WCBS)
- 雪車(FIBT)
- 滾球(CMSB、IPC bowls)
- 橋牌(FMB)
- 冰壺(WCF)
- 體操(FIG)

- 機車賽車(FIM)
- 現代五項(UIPM)-含射擊運動項目
- 9 瓶保齡球(FIQ)
- 帆船(ISAF)-僅雙人配對賽
- 射擊(ISSF、IPC)(賽外亦禁用)
- 滑雪/滑板(FIS)—飛躍滑雪、自由式空中/半管滑雪,以及半管/空中滑板
- 角力(FILA)

交感神經阻斷劑包括但不僅限於下列:

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

特定物質

特定物質如下列所示

- 所有吸入式 Beta-2 促動劑,除 salbutamol (自由態加葡萄糖 結合態)超過 1000 ng/ml 以及 clenbuterol 外;
- Probenecid;
- Cathine, cropropamide, crotetamide, ephedrine, etaminvan, famprofazone, heptaminol, isometheptene, levmethamfetamine, meclofenoxate, p-methylamphetamine, methylephedrine, nikethamide, norfenerine, octopamine, ortetamine, oxilofrine, phenpromethamine, propylhexedine, selegiline, sibutramine; tuaminoheptane, 以及未明列於S6的其他興奮劑並經運動員舉證符合S6所述情況者;
- Cannabinoids;
- 所有 Glucocorticosteroids;
- 酒精;
- 所有 Beta 阻斷劑。

※「禁用物質清單得列出醫學上經常使用而非濫用藥物,且並無故意違規用藥情事之特定物質」,如檢測出上述清單物質時,「運動員能證明非故意使用是項物質來提高運動成績者」,可以減輕處罰。