

2019 年禁用清單主要變更內容及說明

賽內外隨時禁用的物質與方法		ANTI-DOPING COMMISSION Chinese Taipei Olympic Committee 
禁用物質		
S1	同化性藥物	<p>1a 由外部施用的同化性代謝雄性荷爾蒙</p> <p>【移列】因 4-hydroxytestosterone 可內生低濃度合成，故移至 S1.1b 「內生性合成代謝雄性荷爾蒙」。</p> <p>【移除】19-norandrostenediol 已列於 S1.1b，Bolandiol 為其異構物，故移除。</p> <p>1b 由外部施用內生性合成代謝雄性荷爾蒙及其代謝物與同分異構物</p> <p>【更名】原 S1.1b 「由外部施用內生性合成代謝雄性荷爾蒙」更改為「由外部施用內生性合成代謝雄性荷爾蒙及其代謝物與同分異構物」，明令禁止由外部施用任何內生性合成代謝雄性荷爾蒙及其代謝物與同分異構物。故內生性合成代謝雄性荷爾蒙及其某些代謝物與同分異構物亦納入範例。</p> <p>【簡化】簡化合成代謝雄性荷爾蒙的代謝物與同分異構物的範例，僅保留目前已知可自營養補充品中取得或作為干擾劑（例如影響「雄性荷爾蒙曲線圖」）的範例。</p> <p>目前列出的範例為：</p> <p>7α-hydroxy-DHEA；</p> <p>7β-hydroxy-DHEA；</p> <p>4-androstenediol (androst-4-ene-3β,17β-diol)；</p> <p>5-androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione)；</p> <p>7-keto-DHEA；</p> <p>epiandrosterone (3β-hydroxy-5α-androstan-17-one)；</p> <p>epi-dihydrotestosterone (17β-hydroxy-5β-androstan- 3-one)；</p> <p>epitestosterone。</p>

2019 年禁用清單主要變更內容及說明



【移除但仍禁用】過往列為內生性合成代謝雄性荷爾蒙的代謝物與同分異構物全部移除，不再列為此類別的特定範例。然而，該等物質依然禁止由外部施用。禁藥清單通常不會列出代謝物，除非該代謝物可提供運動員或權益相關者有益之資訊。移除的代謝物可能有多種名稱，是否可自營養補給品取得或具有生物活性不得而知。

【說明】WADA 具體的技術文件中已涵蓋數種代謝物的分析，該等代謝物係作為內生性合成代謝雄性荷爾蒙的標識物：

19-Norandrosterone 及 19-Noretiocholanolone 為 19-norsteroids、Nandrolone、19-Norandrostenediol 及 19-Norandrostenedione 的代謝物，已列入技術文件 TD19NA；

Androsterone、Etiocholanolone、 5α -androstane- 3α 、 17β -diol (5α Adiol) 及 5β -androstane- 3α 、 17β -diol (5β Adiol) 為 Testosterone 和其前驅物的代謝物，被定義為「雄性荷爾蒙曲線圖」的標識物，已列入技術文件 TDEAAS 及 TDIRMS 內。

所有其他先前列過的物質 (androstane- 及 androstenediols) 是否經由外部施用，係透過 GC/C/IRMS 分析「雄性荷爾蒙曲線圖」的標識物進行監控 (技術文件 TDIRMS)。

【移列】2-Androstenone (5α -androst-2-ene-17-one) 移列於 S4.1 Aromatase Inhibitors 之下，以更忠實反應其生物活性。此物質之類似物及同分異構物亦列於 S4.1，即 2-Androstenol (5α -androst-2-en-17-ol)、3-Androstenol (5α -androst-3-en-17-ol) 及 3-Androstenone (5α -androst-3-en-17-one)。

【增列】範例中增列營養補給品中可取得之 Epiandrosterone (3β -hydroxy- 5α -androstan-17-one)。

2 其他同化性物質

【增列】增列 Ostarine 之國際非專利藥名 enobosarm。

2019 年禁用清單主要變更內容及說明

S2	胜肽荷爾蒙、生長因子、相關物質及類似物	<p>【增列】增列缺氧誘導因子 (HIF) 活化劑範例：daprodustat (GSK1278863) 及 vadadustat (AKB-6548)，並增列 BAY 85-3934 為 molidustat 的參考名稱。</p> <p>【更名】S2.2 更名為「肽激素及相關釋放因子」，更精確地反應此類別的物質。</p> <p>【改列】原 Ghrelin 及 hexarelin 改以國際非專利藥名 lenomorelin 及 examorelin 列出。</p> <p>【增列】增列 Macimorelin 為內生型生長荷爾蒙分泌素範例。</p>
S3	乙二型交感神經作用劑	<p>【增列】Tretoquinol (trimetoquinol) 為乙二型交感神經作用劑，增列於 S3 作為範例。此物質為口服感冒藥成份，在某些亞洲國家尤為盛行。</p>
S4	荷爾蒙及代謝調節劑	<p>【移列】2-Androstenone (5α-androst-2-ene-17-one) 自 S1.1b 移到此類別，更適當地反應其生物活性。此物質的類似物及異構體亦列入 S4.1，即 2-Androstenol (5α-androst-2-en-17-ol)、3-Androstenol (5α-androst-3-en-17-ol) 及 3-Androstenone (5α-androst-3-en-17-one)。</p> <p>【更名】S4.4 更名為「防活化素受體 IIB 活化劑」，並列出數則範例，包括肌肉生長抑制素中和抗體 (例如 domagrozumab、landogrozumab 及 stamulumab)、肌肉生長抑制素結合蛋白 (例如 follistatin 及 myostatin propeptide)，減少或消除肌肉生長抑制素表現劑等肌肉生長抑制素抑制劑；活化素受體誘導物 (例如 ACE-031)、抗活化素受體 IIB 抗體 (例如 bimagrumab)，以及活化素 A 中和抗體等活化素受體 IIB 的競爭物質。改變名稱係為了反應影響此受體的多種方式。</p>
禁用方法		<small>ANTI-DOPING COMMISSION Chinese Taipei Olympic Committee</small> 
M3	基因及細胞禁藥	<p>【更名】細胞已經列入 M3.3，因此此類別名稱改為「基因及細胞禁藥」。幹細胞可使用於治療傷害，以恢復受影響區域的正常功能，但不能用來增強功能。「後轉錄」一詞列入範例，以更完整地定義通過基因編輯修改的過程。</p>

2019 年禁用清單主要變更內容及說明

賽內禁用的物質及方法		ANTI-DOPING COMMISSION Chinese Taipei Olympic Committee 
調整開頭說明以求與 4.2.2 及清單中其他部份一致。改用「類別」一詞代替「分類」。		
S6	興奮劑	<p>【增列】為求化學命名一致，1,3-dimethylbutylamine 亦顯示為 4-methylpentan-2-amine。增加 5-methylhexan-2-amine (1,4-dimethylpentylamine) 及 3-methylhexan-2-amine (1,2-dimethylpentylamine) 此兩項 methylhexaneamine 的類似物為範例。</p> <p>【改列】Dimethylamphetamine 改以國際非專利藥名 dimetamphetamine 列出。其他安非他命化合物也統一使用國際非專利藥名。</p>
特定運動禁用物質		
P1	乙型交感神經 接受體阻斷劑	【移除】Bunolol 為 levobunolol 及 bunolol 的消旋變體混合物，因此 levobunolol 自 P1 的範例中移除。
*以往的更改及說明可詳見運動禁藥清單問與答 www.wada-ama.org/en/questions-answers/prohibited-list-qa		