



**MAAILMAN ANTIDOPINGSÄÄNNÖSTÖ  
KANSAINVÄLINEN  
STANDARDI  
KIELLETTYJEN AINEIDEN JA  
MENETELMIEN LUETTELO  
2025**

Luettelo astuu voimaan 1.1.2025.

# SISÄLLYSLUETTELO

Huomaathan, että sairauksia koskeva esimerkkiluettelo ei kata kaikkia mahdollisia vaihtoehtoja.

## KAIKKINA AIKONA KIELLETYT AINEET JA MENETELMÄT

|  |    |
|--|----|
| <b>S0</b> Myyntiluvattomat aineet .....  | 4  |
| <b>S1</b> Anaboliset aineet.....   | 5  |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. miehen hypogonadismia.  |    |
| <b>S2</b> Peptidihormonit, kasvutekijät, vastaavat aineet ja mimeetit .....  | 7  |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. anemiaa, miehen hypogonadismia ja kasvuhormonin vajausta.                         |    |
| <b>S3</b> $\beta$ 2-Agonistit .....  | 9  |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. astmaa ja muita hengitystiesairauksia.  |    |
| <b>S4</b> Hormoneihin ja aineenvaihduntaan vaikuttavat modulaattorit.....  | 10 |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. rintasyöpää, diabetesta, naisen lapsettomuutta ja munasarjojen monirakkulatautia. |    |
| <b>S5</b> Diureetit ja peiteaineet .....   | 12 |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. sydämen vajaatoimintaa, kohonnutta verenpainetta.                                 |    |
| <b>M1 – M2 – M3</b> Kielletyt menetelmät.....  | 13 |

## KILPAILUJEN AIKANA KIELLETYT AINEET JA MENETELMÄT

|  |    |
|--|----|
| <b>S6</b> Piristeet.....   | 14 |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. anafylaksiaa, aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöitä (ADHD) sekä vilustumisen ja influenssan oireita. |    |
| <b>S7</b> Huumaavat kipulääkkeet .....   | 16 |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. kipua mukaan lukien tuki- ja liikuntaelinvammoja.   |    |
| <b>S8</b> Kannabinoidit .....  | 17 |
| <b>S9</b> Glukokortikoidit.....  | 18 |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. allergiaoireita, anafylaksiaa, astmaa ja tulehduksellisia suolistosairauksia.                           |    |

## TIETYISSÄ URHEILULAJEISSA KIELLETYT AINEET

|  |    |
|--|----|
| <b>P1</b> Beetasalpaajat.....  | 19 |
| Näitä aineita voi löytyä esimerkiksi lääkevalmisteista, joilla hoidetaan mm. sydämen vajaatoimintaa, kohonnutta verenpainetta. |    |

# MAAILMAN ANTIDOPING-SÄÄNNÖSTÖN KIELLETTYJEN AINEIDEN JA MENETELMIEN LUETTELO 2025

VOIMASSA 1.1.2025 ALKAEN

## Johdanto

*Kiellettyjen aineiden ja menetelmien luettelo* on luonteeltaan pakollinen kansainvälinen standardi, joka on osa maailman antidopingohjelmaa. *Luettelo* päivitetään vuosittain laajan WADAn organisoiman kuulemisprosessin jälkeen. *Luettelo* astuu voimaan 1.1.2025. *Kiellettyjen aineiden ja menetelmien luetteloa* ylläpitää WADA, ja se julkaistaan englanniksi ja ranskaksi. Mikäli englannin- ja ranskankielisten versioiden (tai muiden kieliversioiden) välillä ilmenee ristiriitaisuuksia, englanninkielinen versio pätee. Mikäli suomeksi käännetyn version ja englanninkielisen version välillä on ristiriitaisuuksia, englanninkielinen versio pätee. Alta löytyy muutamia *Kiellettyjen aineiden ja menetelmien* luettelossa käytettyjä termejä.

## **Kilpailujen aikana kielletyt**

*Kilpailun aikana* tarkoittaa ajanjaksoa, joka alkaa klo 23.59 *kilpailua* edeltävänä iltana, kun *urheilijan* on määrä osallistua *kilpailuun*, ja joka päättyy *kilpailun* ja siihen liittyvän *näytteenotto*prosessin loputtua, ellei *Maailman Antidopingtoimisto* ole hyväksynyt muuta *kilpailu*ajanjakson pituutta tietyille *urheilulajille*.

## **Kaikkina aikoina kielletty**

Tämä tarkoittaa, että aine tai menetelmä on kielletty sekä *kilpailujen aikana* että *kilpailujen ulkopuolella*, kuten säännöstössä on määritelty.

## **Erikseen määritetty aine ja muu kuin erikseen määritetty aine**

Maailman antidopingsäännöstön artiklan 4.2.2 mukaisesti ”artiklan 10 määräyksiä sovellettaessa kaikki *kielletyt aineet* katsotaan *erikseen määritellyiksi aineiksi*, lukuun ottamatta aineita, jotka eivät *kiellettyjen aineiden ja menetelmien luettelon* mukaan niihin kuulu. *Kielletyt menetelmät* eivät voi olla *erikseen määritellyjä menetelmiä*, ellei niitä ole sellaisiksi *kiellettyjen aineiden ja menetelmien luettelossa* erikseen määritetty.” Kuten artiklassa mainitaan ”artiklan 4.2.2 mukaisia *erikseen määritellyjä aineita ja menetelmiä* ei saa katsoa millään tavoin vähämerkityksellisemmiksi tai vaarattommiksi kuin muita dopingaineita tai -menetelmiä. Ne katsotaan kuitenkin aineiksi ja menetelmiksi, joita *urheilija* on saattanut käyttää muusta syystä kuin suorituksen parantamiseksi.”

**Päihteet** Säännöstön artiklan 4.2.3 mukaisesti *päihteiksi* määritellään aineet, joita käytetään usein päihtymistarkoituksessa *urheilun ulkopuolella*. Kokaiini, diamorfiini (heroiini), metyleeni-dioksimetamfetamiini (ekstaasi) ja tetrahydrokannabinoli (THC) ovat määritelty *päihteiksi*.

Julkaisija:  
Maailman Antidopingtoimisto WADA  
Stock Exchange Tower  
800 Place Victoria (Suite 1700)  
PO Box 120  
Montreal, Quebec,  
Canada H4Z 1B7

URL: [www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org)  
Puhelin: +1 514 904 9232  
Faksi: +1 514 904 8650  
Sähköposti: [code@wada-ama.org](mailto:code@wada-ama.org)

**KAIKKINA AIKOINA KIELLETYT** (KILPAILUJEN AIKANA JA KILPAILUJEN ULKOPUOLELLA)

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat *erikseen määriteltyjä aineita*.

Kaikkien sellaisten lääkeaineiden käyttö, joita mikään tämän *luettelon* kohdista ei kata ja joiden lääkinnälliselle käytölle ihmisillä ei ole minkään valtion terveysturvaviranomaisen myöntämää voimassa olevaa hyväksyntää (esim. lääkeaineet, jotka ovat prekliinisessä tai kliinisessä tutkimusvaiheessa tai joita ei enää kehitetä tai valmisteta ja aineet, joiden rakennetta on muunneltu, tai vain eläinlääketieteelliseen käyttöön hyväksytyt lääkeaineet), on kielletty kaikkina aikoina.

Tähän ryhmään kuuluu useita eri aineita, esimerkiksi BPC-157, 2,4-dinitrofenoli (DNP), ryanodiniresptori-1-kalstabiinikompleksin stabiloijat (esim. S-107, S48168 (ARM210)) ja troponiini aktivaattorit (esim. reldesemtiivi ja tirasemtiivi).

**KAIKKINA AIKONA KIELLETYT** (KILPAILUJEN AIKANA JA KILPAILUJEN ULKOPUOLELLA)

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat muita kuin *erikseen määritellyjä aineita*.

Anaboliset aineet ovat kiellettyjä.

**S1.1. ANABOLIS-ANDROGEENISET STEROIDIT (AAS)**

Eksogeenisesti annosteltuna esimerkiksi seuraavat:

- 1-Androsteenidioli (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol)
- 1-Androsteenidioni (5 $\alpha$ -androst-1-ene-3,17-dione)
- 1-Androsteroni (3 $\alpha$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ene-17-one)
- 1-Epiandrosteroni (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-ene-17-one)
- 1-Testosteroni (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one)
- 4-Androsteenidioli (androst-4-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol)
- 4-Hydroksitestosteroni (4,17 $\beta$ -dihydroxyandrost-4-en-3-one)
- 5-Androsteenidioni (androst-5-ene-3,17-dione)
- 7 $\alpha$ -Hydroksi-DHEA
- 7 $\beta$ -Hydroksi-DHEA
- 7-Keto-DHEA
- 11 $\beta$ -Metyyli-19-nortestosteroni
- 17 $\alpha$ -Metyyliepitiostaanoli (epistani)
- 19-Norandrosteenidioli (estr-4-ene-3,17-diol)
- 19-Norandrosteenidioni (estr-4-ene-3,17-dione)
- Androst-4-ene-3,11,17-trioni
- Androstanoloni (5 $\alpha$ -dihydrotestosteroni, 17 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-3-one)
- Androsteenidioli (androst-5-ene-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol)
- Adrosteenidioni (androst-4-ene-3,17-dione)
- Bolasteroni
- Boldenoni
- Boldioni (androsta-1,4-diene-3,17-dione)
- Kalusteroni
- Klosteboli
- Danatsoli ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn-17 $\alpha$ -ol)
- Dehydrokloorimetyylitestosteroni (4-chloro-17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-one)
- Desoksimetyylitestosteroni (17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-2-en-17 $\beta$ -ol ja 17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-3-en-17 $\beta$ -ol)
- Dimetandroloni (7 $\alpha$ ,11 $\beta$ -dimetyyli-19-nortestosteroni)
- Drostanoloni
- Epiandrosteroni (3 $\beta$ -hydroxy-5 $\alpha$ -androstan-17-one)
- Epidihydrotestosteroni (17 $\beta$ -hydroxy-5 $\beta$ -androstan-3-one)
- Epitestosteroni
- Etyyliestrenoli (19-norpregna-4-en-17 $\alpha$ -ol)
- Fluoksimesteroni
- Formeboloni

# S1

# ANABOLISET AINEET (jatkuu)

## S1.1. ANABOLIS-ANDROGEENISET STEROIDIT (AAS) (jatkuu)

- Furatsaboli (17 $\alpha$ -metyyli [1,2,5] oxadiazolo[3',4':2,3]-5 $\alpha$ -androstan-17 $\beta$ -ol)
- Gestrinoni
- Mestanoloni
- Mesteroloni
- Metandienoni (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylandrosta-1,4-dien-3-one)
- Metenoloni
- Metandrioli
- Metasteroni (17 $\beta$ -hydroxy-2 $\alpha$ ,17 $\alpha$ -dimethyl-5 $\alpha$ -androstan-3-one)
- Metyyli-1-testosteroni (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methyl-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-one)
- Metyyliklosteboli
- Metyylidienoloni (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9-dien-3-one)
- Metyylinortestosteroni (17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestr-4-en-3-one)
- Metyylitestosteroni
- Metriboloni (metyyllitrienoloni, 17 $\beta$ -hydroxy-17 $\alpha$ -methylestra-4,9,11-trien-3-one)
- Miboleroni
- Nandroloni (19-nortestosteroni)
- Norboletoni
- Norklosteboli (4-chloro-17 $\beta$ -ol-estr-4-en-3-one)
- Noretandroloni
- Oksaboloni
- Oksandroloni
- Oksimesteroni
- Oksimetoloni
- Prasteroni (dehydroepiandrosteroni, DHEA, 3 $\beta$ -hydroxyandrost-5-en-17-one)
- Prostanotsoli (17 $\beta$ -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androstane)
- Kvinboloni
- Stanotsololi
- Stenboloni
- Testosteroni
- Tetrahydrogestrinoni (17-hydroxy-18 $\alpha$ -homo-19-nor-17 $\alpha$ -pregna-4,9,11-trien-3-one)
- Tiboloni
- Trenboloni (17 $\beta$ -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one)
- Trestoloni (7 $\alpha$ -metyyli-19-nortestosteroni, MENT)

sekä muut kemialliselta rakenteeltaan tai biologisilta vaikutuksiltaan vastaavat aineet.

## S1.2. MUUT ANABOLISET AINEET

Esimerkiksi:

Klenbuteroli, osilodrostaatti, raktopamiini, selektiiviset androgeenireseptorin modulaattorit (SARM, esimerkiksi andariini, enobosarmi [ostariini], LGD-4033 [ligandrololi], RAD140, S-23 ja YK-11), tseranoli ja tsilpateroli.

# S2

# PEPTIDIHORMONIT, KASVUTEKIJÄT, VASTAAVAT AINEET JA MIMEETIT

## **KAIKKINA AIKONA KIELLETYT** (KILPAILUJEN AIKANA JA KILPAILUJEN ULKOPUOLELLA)

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat muita kuin *erikseen määritellyjä aineita*.

Seuraavat aineet sekä muut kemialliselta rakenteeltaan tai biologisilta vaikutuksiltaan vastaavat aineet ovat kiellettyjä.

### **S2.1. ERYTROPOIETIINIT (EPO) JA ERYTROPOIEESIIN VAIKUTTAVAT AINEET**

Esimerkiksi:

- 1.1** Erytropoietiinireseptorin agonistit, esimerkiksi darbepoietiinit (dEPO); erytropoietiiniit (EPO); EPO-pohjaiset konstruktit [esimerkiksi EPO-Fc, metoksipolyetyleeniglykoliepoietiini beeta (CERA)]; EPO-mimeettiset aineet ja niiden konstruktit (esimerkiksi CNTO-530, peginesatidi).
- 1.2** Hypoksian indusoivan tekijän (HIF) aktivaattorit, esimerkiksi koboltti, daprodustatti (GSK1278863); IOX2; molidustatti (BAY 85-3934); roksadustatti (FG-4592); vadadustatti (AKB-6548); ksenon.
- 1.3** GATA-inhibiittorit, esimerkiksi K-11706.
- 1.4** Transformoiva kasvutekijä beeta (TGF- $\beta$ ) -signaaloinnin estäjät, esim. luspatersepti, sotatersepti.
- 1.5** Synnynnäisen korjausreseptorin agonistit, esimerkiksi asialo EPO; karbamyloitu EPO (CEPO).

# S2

# PEPTIDIHORMONIT, KASVUTEKIJÄT, VASTAAVAT AINEET JA MIMEETIT

(jatkuu)

## S2.2. PEPTIDIHORMONIT JA NIITÄ VAPAUTTAVAT AINEET

**2.1** Testosteronieritystä lisäävät peptidit miehillä esimerkiksi:

- istukkahormoni (korigonadotropiini, CG),
- luteinisoiva hormoni (LH),
- gonadotropiineja vapauttava hormoni (GnRH, gonadoreliini) ja sen agonisti analogit (esimerkiksi busereliini, desloreliini, gosereliini, histreliini, leuproreliini, nafareliini ja triptoreliini)
- kisspeptiini ja sen agonisti analogit

**2.2** Kortikotropiinit ja niitä vapauttavat aineet, esimerkiksi kortikoreliini ja tetrakosaktidi

**2.3** Kasvuhormoni (GH), sen analogit ja sen fragmentit, esimerkiksi:

- kasvuhormonin analogit, esimerkiksi lonapegsomatropiini, somapasitaani ja somatrogoni
- kasvuhormonin fragmentit, esimerkiksi AOD-9604 ja hGH 176-191

**2.4** Kasvuhormonia vapauttavat aineet, esimerkiksi:

- kasvuhormonia vapauttava hormoni (GHRH) ja sen analogit (esimerkiksi CJC-1293, CJC-1295, sermoreliini ja tesamoreliini)
- kasvuhormonin eritystä lisäävät aineet (GHS) ja niiden mimeetit (esimerkiksi anamoreliini, ibutamoreeni (MK-677), ipamoreliini, kapromoreliini, lenomoreliini (greliini) masimoreliini ja tabimoreliini)
- kasvuhormonia vapauttavat peptidit (GHRP), (esimerkiksi aleksamoreliini, eksamoreliini (heksareliini), GHRP-1, GHRP-2 (pralmoreliini), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6)

## S2.3. KASVUTEKIJÄT JA KASVUTEKIJÄMODULAATTORIT

Esimerkiksi:

- Fibroblastikasvutekijät (FGF)
- Hepatosyyttikasvutekijä (HGF)
- Insuliinin kaltainen kasvutekijä 1 (IGF-1, mekasermiini) ja sen analogit
- Mekanokasvutekijät (MGF)
- Verihiutaleperäiset kasvutekijät (PDGF)
- Tymosiini- $\beta$ 4 ja sen johdannaiset, esimerkiksi TB-500
- Verisuonten endoteelin kasvutekijä (VEGF)

sekä muut kasvutekijät tai kasvutekijämodulaattorit, jotka vaikuttavat lihasten, jänteiden tai nivelsiteiden proteiinisynteesiin tai proteiinin hajoamiseen, verisuonitukseen, energiankäyttöön, uusiutumiskykyyn tai lihassäietyyppin muutoksiin.

# S3 $\beta$ 2-AGONISTIT

## KAIKKINA AIKONA KIELLETYT (KILPAILUJEN AIKANA JA KILPAILUJEN ULKOPUOLELLA)

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat *erikseen määritellyjä aineita*.

Kaikki selektiiviset ja ei-selektiiviset  $\beta$ 2-agonistit, mukaan lukien niiden kaikki optiset isomeerit, ovat kiellettyjä.

Esimerkiksi:

- Arformoteroli
- Fenoteroli
- Formoteroli
- Higenamiini
- Indakateroli
- Levosalbutamoli
- Olodateroli
- Prokateroli
- Reproteroli
- Salbutamoli
- Salmeteroli
- Terbutaliini
- Tretokinoli (trimetokinoli)
- Tulobuteroli
- Vilanteroli

### POIKKEUKSENA SEURAAVAT, JOTKA EIVÄT OLE KIELLETTYJÄ:

- Keuhkoinhalaationa käytettävä **salbutamoli**: enintään 1 600 mikrogrammaa 24 tunnin aikana jaettuna annoksiin, jotka eivät ylitä 600 mikrogrammaa 8 tunnin aikana mistä tahansa annoksesta laskettuna;
- Keuhkoinhalaationa käytettävä **formoteroli**: annos enintään 54 mikrogrammaa 24 tunnin aikana jaettuna annoksiin, jotka eivät ylitä 36 mikrogrammaa 12 tunnin aikana mistä tahansa annoksesta laskettuna;
- Keuhkoinhalaationa käytettävä **salmeteroli**: enintään 200 mikrogrammaa 24 tunnin aikana;
- Keuhkoinhalaationa käytettävä **vilanteroli**: annos enintään 25 mikrogrammaa 24 tunnin aikana.

### HUOMAUTUS

Virtsan salbutamolipitoisuuden ylittäessä 1 000 ng/ml tai formoterolipitoisuuden ylittäessä 40 ng/ml ainetta ei katsota käytetyn lääkinälliseen tarkoitukseen, vaan kyseessä katsotaan olevan *positiivinen testitulos*, ellei *urheilija* näytä kontrolloidun farmakokineettisen tutkimuksen avulla toteen, että poikkeava löydös johtuu lääkinälliseen tarkoitukseen (inhalaationa) käytetystä salbutamolista tai formoterolista yllä mainittujen enimmäisannosmäärien puitteissa.

# S4

# HORMONEIHIN JA AINEENVAIHDUNTAAN VAIKUTTAVAT MODULAATTORIT

## **KAIKKINA AIKONA KIELLETYT** (KILPAILUJEN AIKANA JA KILPAILUJEN ULKOPUOLELLA)

Ryhmien S4.1 ja S4.2 kielletyt aineet ovat *erikseen määriteltäviä aineita*. Ryhmien S4.3 ja S4.4 kielletyt aineet ovat muita kuin *erikseen määriteltäviä aineita*.

Seuraavat hormoneihin ja aineenvaihduntaan vaikuttavat modulaattorit ovat kiellettyjä.

### **S4.1. AROMATAASIN ESTÄJÄT**

Esimerkiksi:

- 2-Androstenoli (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-ol)
- 2-Androstenoni (5 $\alpha$ -androst-2-en-17-one)
- 3-Androstenoli (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-ol)
- 3-Androstenoni (5 $\alpha$ -androst-3-en-17-one)
- 4-Androsteeni-3,6,17 trioni (6-okso)
- Aminoglutetimidi
- Anastrotsoli
- Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatriendioni)
- Androsta-3,5-diene-7,17-dione (arimistaani)
- Eksemestaani
- Formestaani
- Letrotsoli
- Testolaktoni

### **S4.2. ANTIESTROGEEINISET AINEET (ANTIESTROGEEINIT JA SELEKTIIVISET ESTROGEENIRESEPTORIEN MODULAATTORIT [SERM])**

Esimerkiksi:

- Batsedoksifeni
- Elakestrantti
- Fulvestrantti
- Klomifeeni
- Ospemifeeni
- Raloksifeeni
- Syklofeniili
- Tamoksifeeni
- Toremifeeni

# S4

# HORMONEIHIN JA AINEENVAIHDUNTAAN VAIKUTTAVAT MODULAATTORIT (jatkuu)

## S4.3. TYYPIN IIB AKTIIVIINIRESEPTORIN AKTIVAATIOTA ESTÄVÄT AINEET

Esimerkiksi:

- Aktiviini A:n vasta-aineet
- Tyypin IIB aktiviinireseptorin kilpailijat, esimerkiksi:
  - liukoinen aktiviinireseptori (esimerkiksi ACE-031)
- Tyypin IIB aktiviinireseptorin vasta-aineet (esimerkiksi bimagrumabi)
- Myostatiinin estäjät, esimerkiksi:
  - Yhdisteet, jotka vähentävät tai estävät myostatiinin ilmentymisen
  - Myostatiinia sitovat proteiinit (esimerkiksi follistatiini, myostatiinipropeptidi)
  - Myostatiinia neutraloivat vasta-aineet (esimerkiksi apitegromabi, domagrotsumabi, landogrotsumabi, stamulumabi)

## S4.4. METABOLISET MODULAATTORIT

- 4.1** - Adenosiinimonofosfaatin (AMP) aktivoiman proteiinikinaasin (AMPK) aktivaattorit, esimerkiksi AICAR, mitokondrion avoin lukukehys 12S RNA-c (MOTS-c)
  - Peroksisomiproliferaattoreilla aktivoituvan reseptori deltan (PPAR $\delta$ ) agonistit, esimerkiksi 2-(2-metyyli-4-((4-metyyli-2-(4-(trifluorimetyyli)fenyyli)tiatsoli-5-yl)metyyllitio)fenoksi)etikkahappo (GW1516, GW501516) ja
  - Rev-erb $\alpha$  agonistit, esimerkiksi SR9009, SR9011.
- 4.2** Insuliinit ja insuliinimimeetit, esim S519, S597
- 4.3** Meldoniumi
- 4.4** Trimetatsidiini

# S5 DIUREETIT JA PEITEAINEET

## KAIKKINA AIKOINA KIELLETYT (KILPAILUJEN AIKANA JA KILPAILUJEN ULKOPUOLELLA)

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat *erikseen määriteltyjä aineita*.

Kaikki diureetit ja peiteaineet, sekä niiden mahdolliset optiset isomeerit, kuten *d-* ja *l-* isomeerit ovat kiellettyjä

Esimerkiksi:

- Diureetit kuten:  
Asetatsoliamidi; amiloridi; bumetanidi; etakryynihappo; furosemidi; indapamidi; kanrenoni; klooritalidoni; metolatsoni; spironolaktoni; tiatsidit, esimerkiksi bendroflumetiatsidi, hydroklooritiatsidi ja klooritiatsidi; torasemiidi, triamtereeni, ksipamidi
- Vaptaanit, esimerkiksi konivaptaani, motsavaptaani, tolvaptaani
- Plasmavolyymin lisääjät suonensisäisesti annosteltuna esimerkiksi albumiini, dekstraani, hydroksietyylitärkkelys, mannitoli;
- Desmopressiini;
- Probenesidi;

sekä muut kemialliselta rakenteeltaan tai biologisilta vaikutuksiltaan vastaavat aineet.

### POIKKEUKSENA SEURAAVAT, JOTKA EIVÄT OLE KIELLETTYJÄ:

- Drosperinoni; pamabromi; sekä hiilihappoanhydraasin estäjät (esimerkiksi dortsolamidi ja brintsolamidi) silmätippoina paikallisesti käytettynä;
- Felypressiinin käyttö paikallispuudutuksessa hammaslääketieteellisen toimenpiteen yhteydessä.

### HUOMAUTUS

Jos *urheilijan näytteestä* kaikkina aikoina tai *kilpailujen yhteydessä* löydetään mikä tahansa määrä seuraavia aineita, joille on asetettu raja-arvot: formoteroli, salbutamoli, katiini, efedriini, metyyliwedriini ja pseudoefedriini, yhdessä diureetin tai peiteaineen kanssa (paitsi paikallisesti silmään annosteltujen hiilihappoanhydraasiestäjien tai paikallisesti hammaslääketieteellisen toimenpiteen yhteydessä annostellun felypressiinin kanssa) löydöstä pidetään *positiivisena testituloksena*, ellei *urheilijalla* ole kyseiselle aineelle myönnettyä *erivapautta* diureetin tai peiteaineen käytölle myönnetyn erivapauden lisäksi.

# KIELLETYT MENETELMÄT

## KAIKKINA AIKONA KIELLETYT (KILPAILUJEN AIKANA JA KILPAILUJEN ULKOPUOLELLA)

Kaikki tämän ryhmän kielletyt menetelmät ovat muita kuin *erikseen määriteltyjä* lukuun ottamatta ryhmää M2.2, jotka ovat *erikseen määriteltyjä menetelmiä*.

### M1. VEREN JA SEN KOMPONENTTIEN MANIPULAATIO

Seuraavat menetelmät ovat kiellettyjä:

1. Mitä tahansa alkuperää olevien autologisten, allogeenisten (homologisten) tai heterologisten veri- tai punasolutuotteiden minkä tahansa määrän *annostelu* tai uudelleenannostelu verenkiertoon. Veren tai plasman komponenttien luovuttaminen mukaan lukien afereesiä käyttäen on sallittua viranomaisten hyväksymissä rekisteröidyssä keräyskeskuksessa.
2. Hapenoton, hapen kuljetuksen tai kudoksiin vapautumisen keinotekoinen lisääminen.  
Esimerkiksi:  
Perfluorokemikaalit, efaproksiraali (RSR13), vokselotori ja muunnellut hemoglobiinituotteet, esimerkiksi hemoglobiinipohjaiset veren korvikkeet ja mikrokapseloidut hemoglobiinituotteet, inhaloitavaa lisähapetta lukuun ottamatta.
3. Veren tai veren komponenttien kaikenlainen suonensisäinen manipulaatio fysikaalisin tai kemiallisin keinoin.

### M2. KEMIALLINEN JA FYSIKAALINEN MANIPULAATIO

Seuraavat menetelmät ovat kiellettyjä:

1. *Manipulointi* tai *manipuloinnin yritys* tarkoituksena muuttaa *dopingtestissä* annetun *näytteen* aitoutta tai kelpoisuutta.  
Esimerkiksi:  
*Näytteen* vaihto ja/tai turmeleminen, esimerkiksi proteaasien lisääminen *näytteeseen*.
2. Suonensisäiset nesteensiirrot ja/tai injektiot, jotka yhteensä ylittävät 100 ml 12 tunnin aikana, lukuun ottamatta sairaalahoitojen, kirurgisten toimenpiteiden tai kliinisten diagnostisten tutkimusten yhteydessä annettuja aiheellisia nesteensiirtoja.

### M3. GEENI- JA SOLUDOPING

Seuraavat urheilusuoritusta mahdollisesti parantavat menetelmät ovat kiellettyjä:

1. Geenisekvenssejä ja/tai geenien ilmentymistä mahdollisesti muokkaavien nukleiinihappopolymeerien tai nukleiinihappoanalogien käyttö millään tavalla.  
Esimerkkejä tästä ovat geenin muokkaus-, vaimentamis- ja siirtotekniikat.
2. Tavallisten tai geneettisesti muunneltujen solujen siirto.

## KILPAILUJEN AIKANA KIELLETYT

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat *erikseen määriteltäviä aineita* lukuun ottamatta ryhmää S6.A, jotka ovat *muuta kuin erikseen määriteltäviä aineita*.

*Päihteet* tässä ryhmässä: kokaiini ja metyleenidioksimetamfetamiini (MDMA/”ekstaasi”)

Kaikki piristeet sekä niiden mahdolliset isomeerit, kuten *d*- ja *l*-isomeerit, ovat kiellettyjä.

Piristeisiin kuuluvat:

### S6.A: MUUT KUIN ERIKSEEN MÄÄRITELLYT PIRISTEET

- Adrafiniili
- Amfepramoni
- Amfetamiini
- Amfetamiiniili
- Amifenatsoli
- Benfluoreksi
- Bentsyylipiperatsiini
- Bromantaani
- Klobentsoreksi
- Kokaiini
- Kropropamidi
- Krotetamidi
- Fenkamiini
- Fenetylliini
- Fenfluramiini
- Fenproporeksi
- Fonturasetaami [4-fenyylipirasetaami (karfedoni)]
- Furfenoreksi
- Hydrafiniili (flurenoli)
- Lisdeksamfetamiini
- Mefenoreksi
- Mefentermiini
- Mesokarbi
- Metamfetamiini(*d*-)
- *p*-metyyliamfetamiini
- Modafiniili
- Norfenfluramiini
- Fendimetratsiini
- Fentermiini
- Prenyyliamiini
- Prolintaani

Piristeet, joita ei ole nimenomaan mainittu tässä ryhmässä, ovat *erikseen määriteltäviä aineita*.

# S6 PIRISTEET (jatkuu)

## S6B: ERIKSEEN MÄÄRITELLYT PIRISTEET

Esimerkiksi:

- 2-Fenyylipropaani-1-amiini (β-metyylifenylyietyyliamiini, BMPEA)
- 3-Metyyliheksaani-2-amiini (1,2-dimetyylipentylamiini)
- 4-Fluorimetyylifenidaatti
- 4-Metyyliheksaani-2-amiini (1,3-DMAA, metyyliheksaaniamiini)
- 4-Metyylipentaani-2-amiini (1,3-dimetyylibutyylamiini)
- 5-Metyyliheksaani-2-amiini (1,4-dimetyylipentyyliamiini, 1,4-DMAA)
- Bentsfetamiini
- Katiini\*\*
- Katinoni ja sen analogit, esimerkiksi mefedroni, metedroni ja α-pyrrolidinivalerofenoni
- Dimetamfetamiini (dimetyyliamfetamiini)
- Efedriini\*\*\*
- Epinefriini (adernaline)\*\*\*\*
- Etamivaani
- Etyylifenidaatti
- Etilamfetamiini
- Etilefriini
- Famprofatsoni
- Fenbutratsaatti
- Fenkamfamiini
- Heptaminoli
- Hydroksiamfetamiini (parahydroksiamfetamiini)
- Isomethepteni
- Levmetamfetamiini
- Meklofenoksaatti
- Metyleenidioksimetamfetamiini
- Metyyliefedriini\*\*\*
- Metyylinaftidaatti
- Metyylifenidaatti
- Midodriini
- Niketamidi
- Norfenefriini
- Oktodriini (1,5-dimetyyliheksyyliamiini)
- Oktopamiini
- Oksilofriini (metyylisynefriini)
- Pemoliini
- Pentetratsoli
- Fenetylamiini ja sen johdannaiset
- Fenmetratsiini
- Fenprometamiini
- Propyyliheksedriini
- Pseudoefedriini\*\*\*\*\*
- Selegiliini
- Sibutramiini
- Solriamfetoli
- Strykniini
- Tenamfetamiini (metyleenidioksimetamfetamiini)
- Tesofensiini
- Tuaminoheptaani

sekä muut kemialliselta rakenteeltaan tai biologisilta vaikutuksiltaan vastaavat aineet.

### **i POIKKEUKSENA SEURAAVAT, JOTKA EIVÄT OLE KIELLETYJÄ:**

- Klondiini; Guanfasiini
- Iholle, nenä- tai silmätippoina käytettävät imidatsolijohdokset (esim. brimonidiini, klonatsoliini, fenoksatsoliini, indanatsoliini, nafatsoliini, oksimetatsoliini, tetrytsoliini, tramatsoliini ja ksylometatsoliini) sekä vuoden 2025 seurantaohjelmaan sisältyvät piristeet\*.

\*Bupropioni, fenyyliedriini, fenyylipropanoliamiini, kofeiini, nikotiini, pipradroli ja synefriini: Nämä aineet sisältyvät vuoden 2025 seurantaohjelmaan, eivätkä ne kuulu *Kiellettyihin aineisiin*.

\*\*Katiini (d-norpseudoefedriini) ja sen l-isomeeri: Kielletty, jos katiinipitoisuus virtsassa on korkeampi kuin 5 mikrogrammaa millilitrassa.

\*\*\* Efedriini ja metyyliedriini: Kiellettyjä, jos virtsan efedriini- tai metyyliedriinipitoisuus on yli 10 mikrogrammaa millilitrassa.

\*\*\*\* Epinefriini (adrenaliini): Sallittu paikallisesti annosteltuna, esimerkiksi nenä- tai silmätippoina, sekä paikallispuudutuksen yhteydessä.

\*\*\*\*\* Pseudoefedriini: Kielletty, jos pseudoefedriinipitoisuus virtsassa on yli 150 mikrogrammaa millilitrassa.

## KILPAILUJEN AIKANA KIELLETYT

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat *erikseen määriteltyjä aineita*.  
*Päihteet* tässä ryhmässä: diamorfiini (heroiini)

Seuraavat huumaavat kipulääkkeet sekä niiden mahdolliset optiset isomeerit, kuten *d*- ja *l*-isomeerit, ovat kiellettyjä.

- Buprenorfiini
- Dekstromoramidi
- Diamorfiini (heroiini)
- Fentanyyli ja sen johdannaiset
- Hydromorfonit
- Metadoni
- Morfiini
- Nikomorfiini
- Oksikodoni
- Oksimorfonit
- Pentatsosiini
- Petidiini
- Tramadoli

# S8 KANNABINOIDIT

## KILPAILUJEN AIKANA KIELLETYT

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat *erikseen määriteltyjä aineita*.  
*Päihteet* tässä ryhmässä: tetrahydrokannabinoli (THC)

Kaikki luonnolliset ja synteettiset kannabinoidit ovat kiellettyjä. Esimerkiksi:

- Kannabiksen (hasis, marihuana) ja kannabistuotteiden sisältämät kannabinoidit.
- Luonnolliset ja synteettiset tetrahydrokannabinolit (THC).
- Synteettiset kannabinoidit, joilla THC:n kaltaisia vaikutuksia.



### POIKKEUKSENA

- Kannabidioli

## KILPAILUJEN AIKANA KIELLETYT

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat *erikseen määritellyjä aineita*.

Kaikki glukokortikoidit ovat kiellettyjä annosteltuna injektiona pistospaikasta riippumatta, suun kautta (mukaan lukien suun limakalvolle annostelut) tai peräsuoleen.

Esimerkiksi:

- Beklometasoni
- Beetametasoni
- Budesonidi
- Deflatsakorti
- Deksametasoni
- Flunisolidi
- Fluokortoloni
- Flutikasoni
- Hydrokortisoni
- Kortisoni
- Metyyliprednisoloni
- Mometasoni
- Prednisoloni
- Prednisoni
- Triamsinoloniasetonidi
- Siklesonidi



### HUOMAUTUS

Muilla tavoin annosteltuina (esimerkiksi keuhkoinhalaationa, ja paikallisesti: hammaskanavaan, iholle, nenän limakalvolle, korvaan, silmiin ja perianaalisesti) ne ovat sallittuja silloin kun noudatetaan valmisteyhteenvedon mukaista annostusta ja käyttöaiheita.

## KIELLETTY TIETYISSÄ URHEILULAJEISSA

Kaikki tämän ryhmän kielletyt aineet ovat *erikseen määritellyjä aineita*.

Beetasalpaajat ovat kiellettyjä seuraavissa urheilulajeissa vain *kilpailujen aikana*, sekä myös *kilpailujen ulkopuolella* lajeissa, joiden kohdalla siitä on merkintä (\*).

- Ammunta (ISSF, IPC)\*
- Autourheilu (FIA)
- Biljardi (kaikki lajit) (WCBS)
- Darts (WDF)
- Golf (IGF)
- Jousiammunta (WA)\*
- Ratagolf (WMF)
- Sukellus (CMAS)\* kaikissa vapaasukelluksen, sukelluskalastuksen ja tarkkuusammunnan alaluokissa.

\*kielletty myös *kilpailujen ulkopuolella*

Esimerkiksi:

- Asebutololi
- Alprenololi
- Atenololi
- Betaksololi
- Bisoprololi
- Bunololi
- Esmololi
- Karteololi
- Karvediloli
- Labetaloli
- Metipranololi
- Metoprololi
- Nadololi
- Nebivololi
- Oksprenololi
- Pindololi
- Propranololi
- Seliprololi
- Sotaloli
- Timololi



play true

**[www.wada-ama.org](http://www.wada-ama.org)**