

# Résumé des principales modifications et notes explicatives

## Liste des interdictions 2025

### SUBSTANCES ET MÉTHODES INTERDITES EN PERMANENCE (EN ET HORS COMPÉTITION)

## SUBSTANCES INTERDITES

### S0. Substances non approuvées

- Le S-107 et l'ARM210 ont été ajoutés comme exemples de stabilisateurs du complexe récepteur 1 de la ryanodine - calstabine dans la section S0. Le complexe formé entre le récepteur 1 de la ryanodine et la calstabine a un rôle important dans le stockage et la libération du calcium, servant à maintenir la fonction des muscles squelettiques.

### S3. Bêta-2 agonistes

- Sur la base d'une nouvelle publication<sup>1</sup> sur les doses potentielles d'amélioration des performances du formotérol inhalé, les intervalles de dosage ont été mis à jour pour garantir qu'aucun effet ergogène ne soit obtenu. Ces nouveaux intervalles de dosages de 12 heures sont conformes à l'utilisation recommandée par les fabricants; la dose maximale délivrée est inchangée à 54 microgrammes sur 24 heures.

<sup>1</sup> Jeppesen JS, Jessen S, Thomassen M, Backer V, Bangsbo J, Hostrup M. Inhaled beta2-agonist, formoterol, enhances intense exercise performance, and sprint ability in elite cyclists. Scand J Med Sci Sports. 2024;34:e14500.doi:10.1111/sms.14500

## S4. Modulateurs hormonaux et métaboliques

- L'élacéstrant a été ajouté comme exemple de substances anti-œstrogéniques.
- Le cadre de lecture ouvert mitochondrial de l'ARN ribosomal 12S de type cytoplasmique (MOTS-c) a été ajouté comme exemple d'un activateur de la protéine kinase activée par l'AMP.
- Par souci de clarté, S519 et S597 ont été ajoutés comme exemples de mimétiques de l'insuline. Les composés mimétiques de l'insuline ou les modulateurs sélectifs des récepteurs de l'insuline (SIRMs) imitent l'action de l'insuline en se liant à son récepteur<sup>2</sup>.

## S5. Diurétiques et agents masquants

- La xipamide a été ajoutée comme exemple de diurétiques.

<sup>2</sup> a) Schäffer L, Brissette RE, Spetzler JC, Pillutla RC, Østergaard S, Lennick M, Brandt J, Fletcher PW, Danielsen GM, Hsiao KC, Andersen AS, Dedova O, Ribel U, Hoeg-Jensen T, Hansen PH, Blume AJ, Markussen J, Goldstein NI. Assembly of high-affinity insulin receptor agonists and antagonists from peptide building blocks. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2003 Apr 15;100(8):4435-9. doi:10.1073/pnas.0830026100

b) Schäffer L (2006) Pharmaceutically active insulin receptor-modulating molecules. PCT Int Appl WO2006018450

# MÉTHODES INTERDITES

## M1. Manipulation de sang ou de composants sanguins

- Le don de sang ou de composants sanguins (par exemple plasma, globules rouges, globules blancs, plaquettes et cellules souches périphériques du sang), y compris par aphérèse, n'est pas interdit lorsque réalisé dans un centre de collecte accrédité par l'autorité de régulation compétente du pays dans lequel il opère.

## M3. Dopage génétique et cellulaire

- Des modifications mineures ont été apportées par souci de clarté.

# SUBSTANCES ET MÉTHODES INTERDITES EN COMPÉTITION

## SUBSTANCES INTERDITES

### S6. Stimulants

- L'hydrafnil (fluorénol) a été transféré de la section S6.B à la section S6.A, puisque ce composé est plus puissant que le modafinil et n'est pas autorisé pour un usage médical.
- La midodrine et la tésofensine ont été ajoutées comme exemples de stimulants spécifiés.
- Il a été clarifié que la guanfacine n'est pas interdite.

## SUBSTANCES INTERDITES DANS CERTAINS SPORTS

### P1. Bêtabloquants

- Sur la base des informations fournies par la Fédération internationale de ski et de snowboard (FIS), l'interdiction pour les disciplines de saut à ski, de saut freestyle/halfpipe et de snowboard halfpipe/big air a été supprimée.

## PROGRAMME DE SURVEILLANCE

- Le fentanyl et le tramadol ont été ajoutés pour informer sur les habitudes d'usage *hors compétition*.

\* Pour de plus amples informations sur les modifications et clarifications antérieures, veuillez consulter la foire aux questions relatives à la *Liste des interdictions* sur le site Web de l'AMA: <https://www.wada-ama.org/fr/liste-des-interdictions>.