

Valable dès le 1er janvier 2022

# Détection de substances et de méthodes dopantes

Guide pour les autorités de poursuite pénale



# Contenu

<b>1.</b>	<b>Bases</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Orientation</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Savoir identifier les produits dopants</b> .....	<b>3</b>
3.1	Produits dopants interdits .....	3
3.2	Méthodes dopantes interdites .....	3
3.3	Appareils et accessoires suspects .....	4
3.4	Recherche et évaluation des produits dopants .....	4
3.5	Sémantique des produits dopants .....	5
<b>4.</b>	<b>Origine des produits dopants</b> .....	<b>5</b>
4.1	Pharmacies .....	5
4.2	Achats légaux à l'étranger .....	5
4.3	Importation à partir de l'étranger .....	5
4.4	Laboratoires clandestins.....	5
<b>5.</b>	<b>Autoproduction de produits dopants</b> .....	<b>5</b>
5.1	Outillage de laboratoire, emballages, matières premières et accessoires .....	6
5.2	Risques liés à un laboratoire clandestin.....	7
5.3	Exemple de calcul pour la production et la vente illicites de produits dopants .....	7
<b>6.</b>	<b>Perquisitions (domicile, véhicule, personnes, etc.)</b> .....	<b>7</b>
6.1	Que rechercher? .....	7
6.2	Où les produits dopants sont-ils stockés?.....	8
6.3	Wie ist vorzugehen beim Auffinden von Medikamenten? .....	8
6.4	À quel moment Swiss Sport Integrity peut / doit-elle être impliquée ou informée? .....	8
6.5	Des données peuvent-elles être échangées entre les autorités de poursuite pénale et Swiss Sport Integrity? .....	8
<b>7.</b>	<b>Produits dopants à des fins thérapeutiques</b> .....	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>Délectabilité de substances</b> .....	<b>9</b>
8.1	Poils de la tête ou du corps .....	9
8.2	Sang .....	9
8.3	Urine.....	9
<b>9.</b>	<b>Contact et accessibilité</b> .....	<b>9</b>

# 1. Bases

- **Loi fédérale sur l'encouragement du sport et de l'activité physique** (Loi sur l'encouragement du sport LESp) du 17 juin 2011
- **Ordonnance sur l'encouragement du sport et de l'activité physique** (Ordonnance sur l'encouragement du sport OESp) du 23 mai 2012
- **Loi fédérale sur les systèmes d'information de la Confédération dans le domaine du sport** (LSIS) du 19 juin 2015
- **Fiche d'information saisie et destruction de produits dopants** (Swiss Sport Integrity)
- **Formulaire de notification. Confiscation et destruction de produits dopants** (Swiss Sport Integrity)
- **Les infractions liées au dopage considérées du point de vue de l'enquêteur**, Stefan Mayridl, procureur général, Ministère public de Munich I

# 2. Orientation

En tant que centre de compétences en matière de lutte contre le dopage au sens de l'art. 19 al. 2 de la **Loi fédérale sur l'encouragement du sport et de l'activité physique** (LESp ; RS 415.0), Swiss Sport Integrity veut proposer aux autorités de poursuite pénale des outils permettant de détecter les substances dopantes et leurs accessoires. La diversité des substances dopantes est immense et en augmentation constante. C'est ce qui explique qu'il n'existe pas de répertoire actualisé des substances dopantes interdites. Il existe cependant quelques petites astuces utiles pour catégoriser facilement les produits dopants et vérifier leur légalité. De plus, ce guide explique l'origine et la production simple de substances dopantes, ainsi que la détectabilité des substances dans le cadre de cas relevant du pénal. D'autres connaissances spécialisées en matière de lutte contre le dopage sont régulièrement mises à jour et rendues accessibles dans ce document.

# 3. Savoir identifier les produits dopants

## 3.1 Produits dopants interdits

(LESp, Annexe, Produits et méthodes interdits, I Produits interdits)

Les produits dopants interdits sont pratiquement impossibles à différencier des médicaments normaux. La légitimation d'origine de leur utilisation se situe dans l'application médicale. L'utilisation médicale autorisée et la détention de ces produits ne peuvent être justifiées que sur ordonnance médicale valide délivrée en Suisse. La possession de produits dopants sans ordonnance valide demeure, certes, impunie (art. 22 al. 1 LESp, Dispositions pénales), mais les substances dopantes interdites devraient dans tous les cas être confisquées par les autorités de poursuite pénale et remises à Swiss Sport Integrity aux fins de traitement ultérieur (art. 20 al. 4 LESp, Limitation de la disponibilité des produits et des méthodes de dopage). Les produits dopants selon l'annexe à la LESp sont interdits sans une ordonnance médicale suisse valide.

## 3.2 Méthodes dopantes interdites

(LESp, Annexe, Produits et méthodes interdits, I Méthodes interdites)

Parmi les méthodes interdites figure principalement le dopage sanguin (en allemand). On entend par dopage sanguin la transfusion sanguine autologue, homologue ou transfusion de sang de globules rouges (le donneur est un être vivant d'une autre espèce) ou d'autres produits à base de cellules sanguines dont l'origine n'est pas prévue pour un traitement médical. Ce concept inclut également des méthodes permettant de manipuler ou de fausser des échantillons prélevés. Toutes ces méthodes nécessitent généralement des dispositifs conventionnels comme ceux utilisés en laboratoire et en technique médicale pour prélever et recueillir le sang et ajouter ou enrichir avec d'autres substances.

### 3.3 Appareils et accessoires suspects

- Utensilien für Blutentnahme und/oder Abgabe (Spritzen, Tupfer, Schlinge, Kissen etc.)
- Infusionsständer
- Blutbeutel, Blutschläuche
- Kühlgeräte
- Zentrifugen
- Andere Apparate für medizinische Zwecke
- Hinweise auf Therapien (Handy, Email, Quittungen, Rechnungen, Gesprächsverläufe etc.)

### 3.4 Recherche et évaluation des produits dopants

Als Hilfsmittel für die Suche und Beurteilung von Dopingmitteln dienen:

- Anhang der SpoFöV (Suche nach einzelnen Produktesubstanzen)
- Google (ev. Zusatz «Doping», «Bodybuilding» und Produktname → Erkennung via Bilder)
- Pharmawiki (das grösste Medikamentenlexikon der Schweiz mit Hinweisen zur missbräuchlichen Verwendung von Produkten)
- Compendium (Arzneimittel-Nachschlagewerk der Schweiz mit Hinweisen zur missbräuchlichen Verwendung von Produkten)
- Telefonische oder schriftliche Anfrage an Antidoping Schweiz

Die aufgefundenen Verpackungen (Kartonbox, Ampulle, Blister etc.) geben Hinweise auf den Produktnamen und/oder die Substanzen. Im Zweifelsfall sind alle relevant erscheinenden Präparate sicherzustellen.



Supplement Facts		
Serving Size: 1 Tablet	Servings Per Container: 60	
Amount Per Serving	%Daily Value	
1-androstene-3b-ol-17-one	110mg	
6,7 Dihydroxybergamottin	50mg*	

Diindolylmethane (DIM)	250mg
Nettle Extract 1% silica (root)	175mg
DHEA (dehydroepiandrosterone)	160mg

†Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. \*\*Daily Value (†)

Other Ingredients: Gelatin, Dicalcium phosphate, Magnesium

Supplement Facts	
Serving Size: 1 Capsule	Servings per Container: 60
Amount Per Serving	% Daily Value**
NAC (N-Acetyl L-Cysteine)	350 mg †
17β-hydroxy-17α-methyl-2-oxa-5α-androstan-3-one	20 mg †
Vitamin E (TPGS)	10 mg †

Other Ingredients: Magnesium Stearate, Silicon Dioxide, Magnesium Carbonate, Calcium Gluconate, Potassium Gluconate, Zinc Gluconate.

† Daily Values not established.

\*\* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet.

**Warnings:** Men under the age of 18, women and children should not use this product. Store in a cool, dry place, tightly closed.

LGD-4033  
MK-677  
MK-2866  
RAD-140  
VK-5211  
...

### 3.5 Sémantique des produits dopants

#### Anabole Steroïde

...-on, -olol, -olon, -one (z.B. Testosteron, Stanozolol)

#### Depotpräparate (Injektion, Umrechnung auf freien Wirkstoff)

...-at (z.B. Testosteron enantat, Testosteron propionat)

#### Antiöstrogene

...-en (z.B. Clomifen, Tamoxifen)

#### Peptidhormone

...-in (z.B. Somatotropin, Choriongonadotropin)

## 4. Origine des produits dopants

### 4.1 Pharmacies

Seules quelques substances actives dopantes sont disponibles en Suisse dans les pharmacies (p. ex. testostérone énanthate, somatotropine). Celles-ci sont soumises à prescription et sont souvent extrêmement onéreuses. Elles ne sont délivrées que sur ordonnance médicale en bonne et due forme. Les ordonnances provenant de pharmacies en ligne ou de médecins étrangers ne sont pas acceptées.

### 4.2 Achats légaux à l'étranger

Dans de nombreux pays étrangers, des produits dopants peuvent être achetés à bas prix et sans ordonnance dans les pharmacies ou dans les magasins de produits diététiques. L'importation de ces produits en Suisse est toutefois illégale.

### 4.3 Importation à partir de l'étranger

La manière la plus courante de commander des produits dopants à l'étranger est de le faire par Internet (boutiques en ligne, plateformes en ligne, etc.). L'envoi a lieu par colis postal ou par l'intermédiaire d'un expéditeur. Les commandes dans les cases postales et les dépôts de colis situés près de la frontière sont chose courante. L'importation par le biais des aéroports et les passages de frontière, à pied ou en voiture, est également une pratique bien connue.

### 4.4 Laboratoires clandestins

Les gens achètent des matières premières permettant de produire eux-mêmes des solutions de stéroïdes anabolisants injectables en utilisant des huiles de support (p. ex. l'huile de ricin ou de pépins de raisin) et des solutions d'alcool (p. ex. l'alcool benzylique). Celles-ci sont vendues, avec des marges bénéficiaires considérables, à un grand nombre de clients sous des marques spécialement créées (appelées labels). Cette activité est extrêmement lucrative et le risque d'atteinte à la santé de tiers est extrêmement élevé.

## 5. Autoproduction de produits dopants

La propre fabrication de produits dopants constitue le traitement d'un processus simple qui peut être facilement réalisé à domicile. Une quantité minimale d'instruments de laboratoire est nécessaire. Les instruments de laboratoire, l'outillage, les étiquettes, les obturateurs et les matières premières peuvent être en partie commandés légalement sur Internet. Les instructions pour la production de substances dopantes (p. ex. les stéroïdes anabolisants) sont souvent accessibles sur Internet. D'une manière générale, peu de connaissances spécialisées sont nécessaires pour fabriquer des agents dopants (p. ex. la testostérone) dans un laboratoire clandestin.

## 5.1 Outillage de laboratoire, emballages, matières premières et accessoires



1



2



3



4

7



5



6



7



8



9



10



11



12

### Légende:

- |                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| 1.) Presse à comprimés               | 2.) Capuchon de fermeture pour ampoules     | 3.) Ampoules, fioles                              |
| 4.) Plaque chauffante                | 5.) Liquide porteur (huile)                 | 6.) Plaque chauffante/agitateur magnétique        |
| 7.) Pince pour bouchons d'étanchéité | 8.) Flacon avec solvant (alcool benzylique) | 9.) Matière première (poudre)                     |
| 10.) Unité d'emballage pour ampoules | 11.) Gobelet doseur de laboratoire          | 12.) Matière première → matière première dissoute |

## 5.2 Risques liés à un laboratoire clandestin

- La production est effectuée en règle générale par des personnes sans formation pharmaceutique, chimique ou médicale.
- Il arrive fréquemment qu'on utilise un dosage beaucoup trop élevé de principes actifs que pour les produits pharmaceutiques, autrement dit pour les médicaments autorisés, destinés aux domaines d'application médicalement nécessaires.
- Les normes d'hygiène, de sécurité ou de qualité des produits en vigueur dans la production industrielle des médicaments autorisés ne sont pas respectées

Selon l'avis unanime des experts, les produits dopants fabriqués dans les laboratoires clandestins présentent pour les consommateurs des risques extrêmement élevés et incalculables pour la santé!

## 5.3 Exemple de calcul pour la production et la vente illicites de produits dopants

Liste d'achat:	500 g énanthate de testostérone (Chine):	400 €
	2 litres d'huile de pépin de raisin (liquide porteur):	30 €
	2 litres d'alcool benzylique (solution/desinf.):	40 €
	200 ampoules (à 10 ml):	200 €
	200 capsules-pression:	10 €
		<b><u>680 €</u></b>
Quantité fabriquée:	500'000 mg : 250 mg : 10 = <b>200 ampoules</b> (à 10 ml) énanthate de testostérone 250 mg/ml	
Prix de vente:	40 € / Ampulle =	<b>8'000 €</b>
Profit:	8'000 € - 680 €	<b>7'320 €</b>

# 6. Perquisitions (domicile, véhicule, personnes, etc.)

## 6.1 Que rechercher?

- Produits dopants utilisés dans le sport à des fins de dopage.
- Produits dopants en tant que drogues déguisées.
- Objets destinés à la consommation de médicaments/de produits dopants:
  - emballage et notice pour médicaments/produits dopants;
  - ampoules d'injection, seringues/stylos.
- Documents écrits, appareil pour l'utilisation des médicaments/des produits dopants:
  - colis postaux / paquets en rapport avec les commandes de produits pharmaceutiques;
  - téléphones mobiles, PC et laptops;
  - tablettes, appareils photo numériques et autres dispositifs de stockage de données;
  - listes téléphoniques, cartes de visite;
  - documents, notes, notes personnelles ou autres concernant les paiements et les commandes dans le cadre de l'achat et de la vente de médicaments à des fins de dopage dans le sport.
- Informations concernant la situation économique de la personne accusée et en particulier:
  - pièces d'identité et autres documents (p. ex. des contrats) attestant de l'appartenance à un centre de fitness, carte de membre d'un club sportif, licences sportives;
  - relevés de compte et autres documents relatifs aux comptes bancaires (y compris les droits de disposition).

## 6.2 Où les produits dopants sont-ils stockés?

- Réfrigérateurs / appareils frigorifiques
- Sacs d'entraînement et de sport
- Armoires dans la salle de bains / pharmacie familiale
- Matières premières soudées dans des emballages alimentaires en provenance d'Asie
- Produits dopants camouflés en produits de soins corporels

## 6.3 Comment procéder lorsqu'on trouve des médicaments?

Les cas relevant de découverte de médicaments qui ne peuvent être utilisés abusivement à des fins de dopage sont de la compétence de SWISSMEDIC. Un accord et un échange mutuels sont la règle. Les médicaments et les produits dopants découverts peuvent être envoyés à Swissmedic ou à Swiss Sport Integrity.

## 6.4 À quel moment Swiss Sport Integrity peut / doit-elle être impliquée ou informée?

(art. 23 al. 1 LESp Poursuite pénale, art. 24 LESp Information)

On peut faire appel à Swiss Sport Integrity dans les cas suivants:

- questions en ce qui concerne l'interprétation des bases juridiques;
- des substances dopantes ne peuvent pas être analysées ou évaluées (légales / autorisées);
- des produits sont détectés chez des sportifs;
- les réseaux de dopage sont démantelés;
- un soutien spécialisé est nécessaire en matière de lutte contre le dopage.

## 6.5 Des données peuvent-elles être échangées entre les autorités de poursuite pénale et Swiss Sport Integrity?

(art. 24 LESp, Information et art. 78 OESp, Information des autorités judiciaires et des autorités de poursuite pénale, art. 33 et art. 34 LSIS, Collecte des données et Communication des données)

Cette loi fédérale a permis de réglementer la collecte et l'échange de données entre les autorités et Swiss Sport Integrity dans le cadre de la lutte contre le dopage. La collecte de données englobe toutes les informations et données relatives aux investigations menées sur les délits de dopage qui ont été ou qui pourraient avoir été commis.

# 7. Produits dopants à des fins thérapeutiques

Si la personne faisant l'objet d'une fouille affirme avoir un besoin urgent de médicaments ou de produits dopants à des fins thérapeutiques ou en raison du risque de symptômes de sevrage, on recommande de suivre la procédure suivante:

- Les préparations provenant de laboratoires clandestins doivent systématiquement être saisies dans leur totalité.
- En ce qui concerne les médicaments soumis à prescription ou autorisés en Suisse:
  - exiger la présentation de documents médicaux et / ou d'ordonnances;
  - dans la mesure du possible, essayer de faire clarifier la situation par un médecin traitant (problème : le devoir de discrétion);
  - en cas de doute, arrêter la dose pendant 1 à 3 jours et consulter un médecin;
  - documenter dans le rapport de perquisition.

Le « sevrage à froid » des produits dopants n'entraîne généralement pas de problèmes de santé majeurs.



## 8. Déteçtabilité de substances

### 8.1 Poils de la tête ou du corps

- En principe, toutes les substances sauf l'EPO, l'insuline et les hormones de croissance.
- La durée de déteçtabilité dépend de la longueur des cheveux (marqueur à long terme).
- Les cheveux permettent de déterminer l'heure de la prise.

### 8.2 Sang

- De manière générale, toutes les substances ; pour les hormones endogènes (testostérone, somatropine), une délimitation au-dessus des valeurs de référence est nécessaire.
- Pour les hormones de croissance, le prélèvement de sérum sanguin est requis.
- La durée de déteçtabilité dépend de l'efficacité biologique (testeur à long terme, testeur à court terme).

### 8.3 Urine

- En principe, toutes les substances sauf les hormones de croissance.
- Durée de déteçtabilité : règle de base : sang + 4 semaines.

## 9. Contact et accessibilité

Téléphone: +41 31 550 21 00  
+41 79 964 65 79  
Courriel: [intelligence@sportintegrity.ch](mailto:intelligence@sportintegrity.ch)  
Adresse: Fondation Swiss Sport Integrity, Enquêtes, Eigerstrasse 60, 3007 Berne