

# Doping

Varför ska du **INTE** dopa dig?



# Doping

Fusk

Farligt

Skadar idrottens trovärdighet

Brottsligt

# WADA = World Anti-Doping Agency



Från 1999

Internationell organisation som samordnar antidopingarbete

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

Tar fram dopinglistan (The Prohibited List) – förbjudna substanser och metoder

# Dopinglistan – 3 delar

A) Substanser och metoder förbjudna både vid träning och tävling, dvs. alltid

B) Substanser och metoder förbjudna bara vid tävling

C) Substanser förbjudna i vissa idrotter

# A) Substanser och metoder förbjudna såväl vid träning och tävling

S1 - Substanser med anabol effekt

S2 - Peptidhormoner

S3 - Beta-2 stimulerare

S4 - Substanser med anti-östrogen effekt

S5 - Urindrivande/maskerande substanser

M1 - Metoder som ökar syretransport

M2 - Kemisk och fysisk manipulering

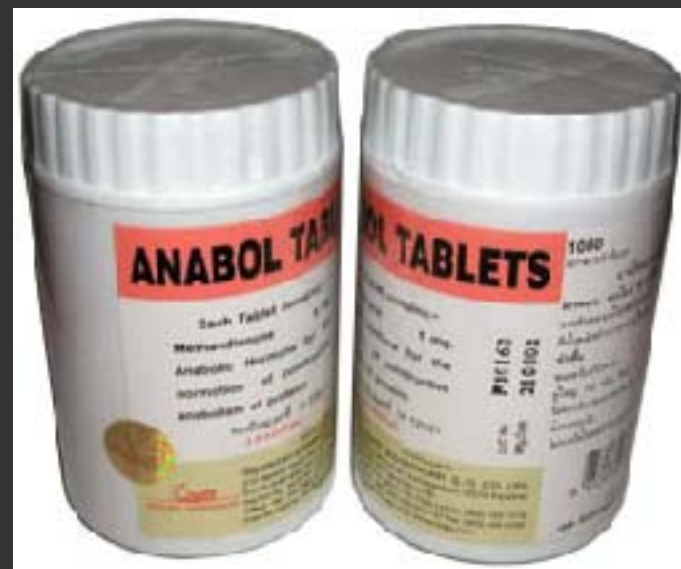
M3 - Gendoping

# S1 - Anabola steroider

Grundsubstans - testosteron (manligt könshormon)

Förväntad dopingeffekt:

- ökad muskelstyrka och muskeltillväxt
- ökad kroppsvikt
- ökad fettfri vikt



# AS - fysiska biverkningar hos män

Acne (finnar)

Kvinnliga bröst (går ej tillbaka)

Minskade testiklar

Impotens

Håravfall

Hudbristningar

Hjärtbesvär

Högt blodtryck



# AS - fysiska biverkningar hos män

Lever-skador och risk för cancer

Avstannad tillväxt hos ungdomar

Prostata förstoring



# AS - fysiska biverkningar hos kvinnor

Ökad behåring av manlig typ (skägg, hår på bröstet)

Basröst

Klitoristillväxt

Manligare kroppsformer

Menstruationsrubbningar och risk för sterilitet

Skador på livmoder

# AS - psykiska biverkningar

Aggressivitet, retlighet, okontrollerade vredesutbrott, stridslystenhet, hot och våld

Depressioner, ångest, självmordstankar

Minskad eller ingen sexlust

Sömnpromblem

Hallucinationer

Vanföreställningar

med mera

# S2 - Peptidhormoner

Erythropoetin EPO



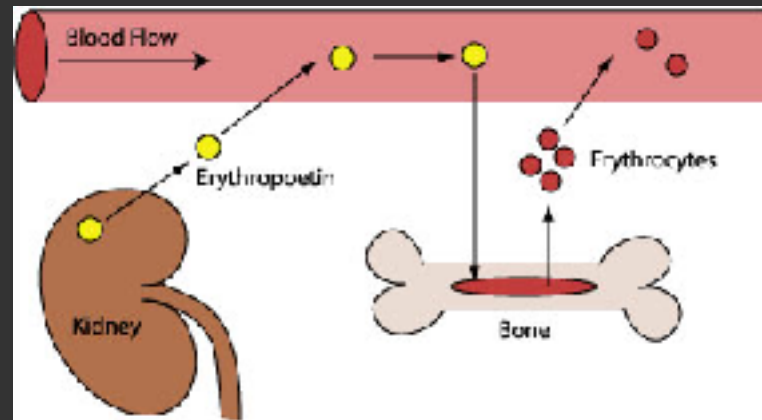
Tillväxthormon hGH



med mera

# EPO

Kroppseget hormon - bildas i njurarna och stimulerar benmärgen att bilda röda blodkroppar. Ökad produktion vid syrebrist (höghöjd).



Förväntad dopingeffekt: ökar andelen röda blodkroppar och därmed syretransport förmågan.

# EPO - biverkningar/risker

”Tjockare”, mer trögflytande blod

Blodproppar

Hjärtsvikt

Många dödsfall inom cykelsporten.

# Tillväxthormon - hGH

Mänskligt tillväxthormon, produceras i hypofysen

Förväntad dopingeffekt: ökad muskeltillväxt, minskat kroppsfett

Biverkningar/risker: ansamling av vätska i kroppen, svullna leder, risk för diabetes, vissa organ och kroppsdelar växer mer än andra (haka, fingrar)

# S3 - Beta-2 stimulerare

I astmamediciner!!! (t ex Bricanyl)

Dispensansökan

a) idrottare på hög nivå (landslag) -

blankett skickas till RF

b) idrottare på låg nivå - generell dispens -

behöver inte skicka in någon blankett



# S4 - Substanser med antiöstrogen effekt

Förväntad dopingeffekt: används för att lindra biverkningar i form av bröstförstoring i samband med missbruk av anabola steroider



# S5 - Urindrivande/maskerande substanser

Ökar urinproduktion

Förväntad dopingeffekt: viktreglering (idrotter med invägning), maskera dopingmedel i urinen genom utspädning

Biverkningar/risker: förlust av vätska (uttorkning), lågt blodtryck med mera

# M1 - Metoder som ökar syretransport

Blodtransfusioner - eget eller annans blod

Risker: som EPO, infektioner



# M2 - Kemisk och fysisk manipulation

Manipulering av dopingprovet



# M3 - Gendoping

Framtid!

# B) Substanser och metoder förbjudna vid tävling

S6 - Stimulantia (t ex efedrin, amfetamin, kokain - minskad trötthet, ökad koncentration)

S7 - Narkotiska analgetika (t ex morfin- starka smärtsstillande medel - högre smärtröskel)

S8 - Canabinoider (hash, marijuana)

S9 - Kortison (salvor som innehåller kortison är tillåtna)



# C) Substanser förbjudna inom vissa idrotter

P1 - Alkohol (t ex motorsport)

P2 - Beta-blockare (t ex skytte - gör att hjärtat slår långsammare)

# Risk med kosttillskott



**Ephedra!**

**Metabadrine**  
1/10

Three 1000 Formol  
Maximum Strength  
PHARMACEUTICAL QUALITY  
100% Pure Ephedrine  
100% Pure

**Click Here to Shop**

The advertisement features a woman in athletic wear on the left and a white plastic bottle of Metabadrine 1/10 on the right. The bottle has a blue and red label with the product name and '1/10' prominently displayed. The text 'Ephedra!' is written in bold black letters above the bottle. At the bottom of the image is a blue banner with the text 'Click Here to Shop' in yellow.

# Statistik i Sverige

År 1992 antal prov: ca 2000, bestraffade 56 personer

År 2005 antal prov: ca 4000; bestraffade 18 personer

(mest inom styrkelyft)

60% hormondoping

23% vägran, smitning

8% stimulantia

6% smärtstillande