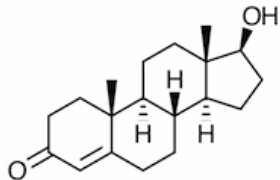


# Testosteron

**Name:** Testosteron

**Summenformel:**  $C_{19}H_{28}O_2$

**Strukturformel:**



**Andere Namen:** 17 $\beta$ -Hydroxyandrost-4-en-3-on

**Löslichkeit:** schwer löslich in Wasser

**Molare Masse:** 288,43 g/mol

**Schmelzpunkt:** 155°C

**Gefahrenzeichen:** T



**R-Sätze:** 61-40

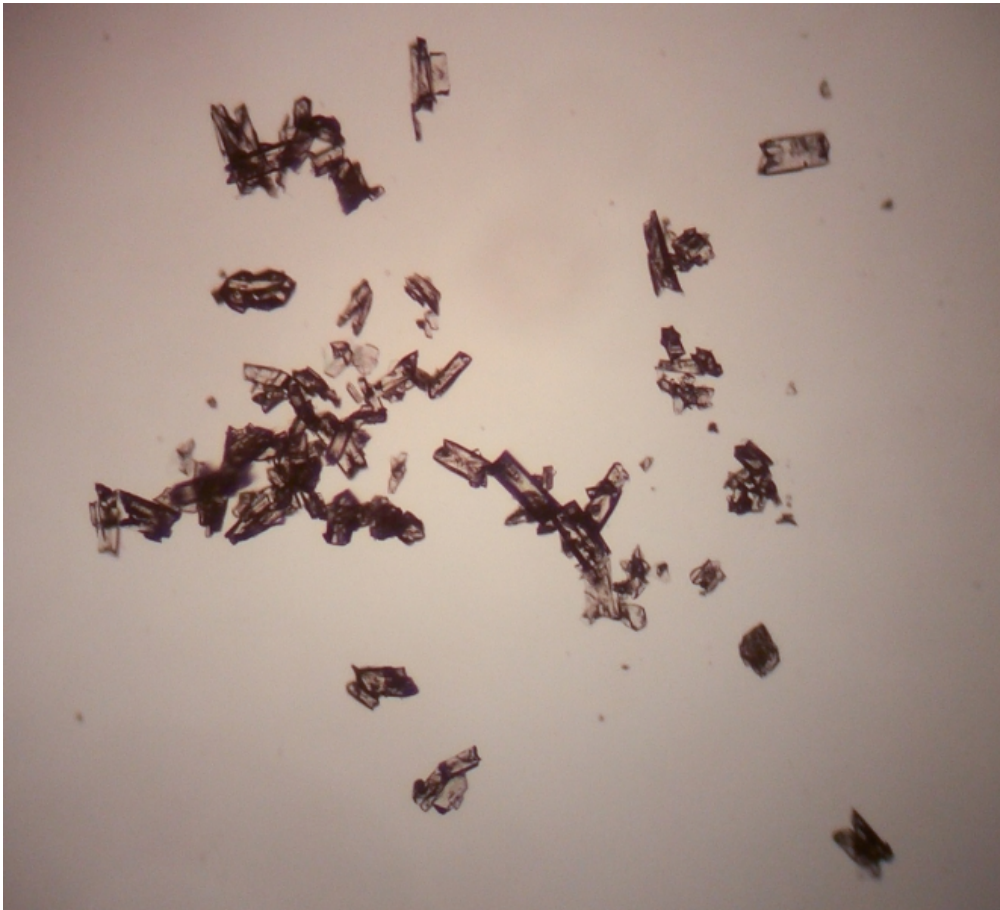
**S-Sätze:** 53-36/37/39-45

## Beschreibung:

Testosteron ist ein Androgen und bewirkt als solches die Ausbildung maskuliner sekundärer Geschlechtsmerkmale, u.a. Schambehaarung, tiefere Stimme und Bartwuchs. Bei Erwachsenen bewirkt es die Erhaltung dieser Merkmale. Das Heranreifen von Spermatozoen zu Spermien in den Hoden wird durch Testosteron bewirkt. Weiterhin wirkt es muskelaufbauend (weshalb es, meist in Form von Estern, als Dopingmittel missbraucht wird). Es steigert Libido sowie dominant-aggressive Verhaltensweisen. Testosteron wird unter dem Einfluss von Luteinisierendem Hormon (LH) in den Leydig-Zellen der Hoden produziert, wobei die Biosynthese von Cholesterin ausgeht. Auch Frauen produzieren Testosteron, allerdings in viel geringeren Mengen.

Testosteron wird zur Behandlung von Testosteronmangelsyndrom und als Dopingmittel verwendet.

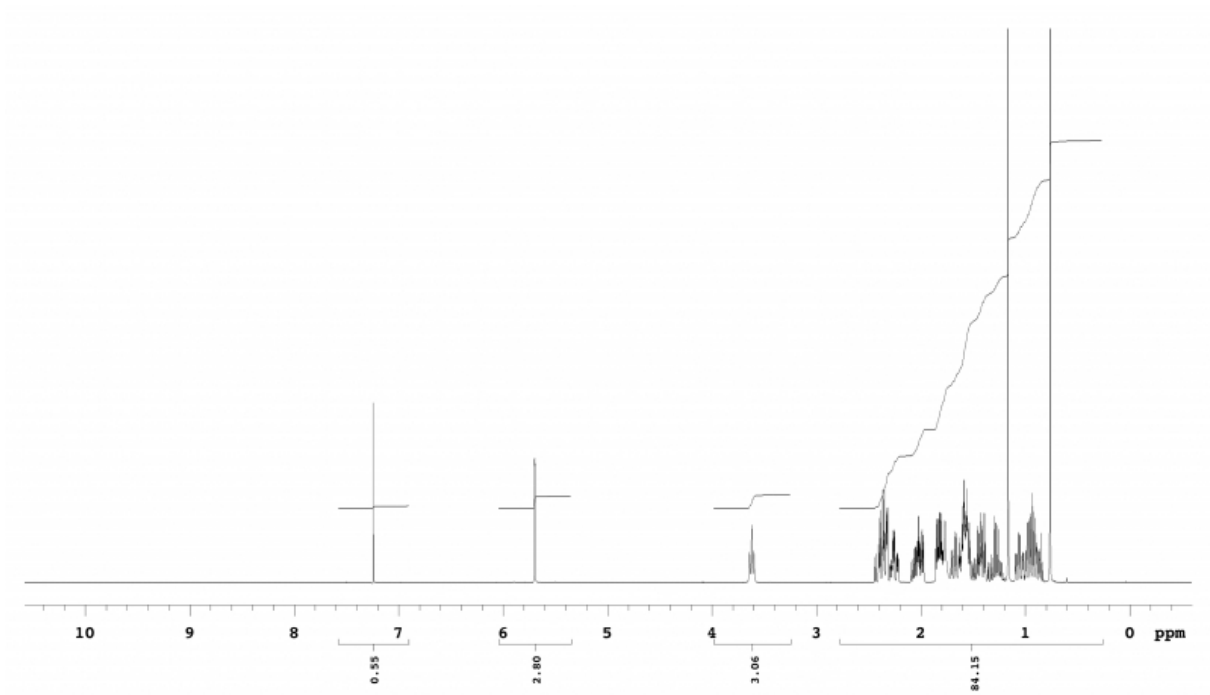
## Bild:



Kristalle von Testosteron, 80x Vergrößerung



Großaufnahme, 200x Vergrößerung



400 MHz  $^1\text{H}$ -NMR-Spektrum von Testosteron in  $\text{CDCl}_3$