

## Östradiol (engl. Estradiol)

(17 $\beta$ -Östradiol, Kurzbezeichnung: E-2)

**M:** 1 ml Serum, vorzugsweise in Glasröhrchen. Kein Plasma !

Postversand nicht länger als 24 Std. möglich; vorzugsweise Eilpost, ggf. mit Kühlbox.  
S. Probenversand.

H: Bei 4 °C mehrere Tage im Glasröhrchen

**N:** [pg/ml]

M: (25. Lj) 20 - 40

F: vor Pubertät: 5 - 15

Normaler Ovulationszyklus:

(Zyklus relativ zum LH-Höchstwert)

– Follikelphase	(-12)	10 - 70
	(-4)	60 - 170
– Präovul. Phase	(-1)	150 - 530
– Lutealphase	(+2)	30 - 150
	(+6)	70 - 200
	(+12)	35 - 130

In der Postmenopause: < 10 - 20

U: 1 pg/ml = 3,67 pmol/l

Bew. path. Bef.:

< 30 pg/ml: sog. „restriktiver Östrogenmangel“

> 1000 pg/ml: Schwangerschaft?  
Östrogenisierender Tumor?

**T:** CIA (kompetitiver Immunoassay),

Testvol. 50  $\mu$ l

MBG: 10 - 1000 pg/ml

**I:** F: Diagnostik der Ovarialinsuffizienz:

– V. a. Östrogenmangel (z. B. verzögerte Pubertät, prim. od. sek. Amenorrhoe, Postmenopause)

– Überwachung der Follikelreifung bei ovulationsauslösenden Therapien (z. B. HMG/HCG-Therapie)

– Therapiekontrolle bei Substitution in der Menopause, Therapieziel: 40 - 100 pg/ml

V. a. hohe Östradiolspiegel:

– V. a. östrogenbildende Tumoren d. Ovars

– V. a. Pubertas präcox (hoher Östradiolspiegel bei vorzeitiger Geschlechtsentwicklung)

M: – Gynäkomastie, Impotenz  
(V. a. Leydig-Zell-Tumor)

– Adrenopause

**E:** 1. Wegen möglicher tageszeitlicher Schwankungen Blutentnahme morgens (8 - 10 Uhr).

Bei HET 2 Std Hormoneinnahme

2. Östradiol tendiert stark dazu, sich an Plastikoberflächen zu binden: Glasgefäße verwenden, oder vorzugsweise Patient in Laborarztpraxis überweisen zur Blutentnahme mit sofortiger Analytik

3. Zyklustag angeben.