

## Synonym

Follikel stimulierendes Hormon

## Handelsname

Keiner

## Indikation

Luteinisierendes Hormon (LH) und Follikel stimulierendes Hormon (FSH) sind Gonadotropine aus dem Hypophysenvorderlappen. Die Bildung und Freisetzung unterliegt dem Einfluss von GnRH aus dem Hypothalamus. Auf Grund der pulsatilen GnRH-Ausschüttung werden auch LH und FSH pulsatil ausgeschüttet. Wegen der längeren Halbwertszeit von FSH ist dies allerdings in erster Linie für LH erkennbar. Pulsfrequenz und -amplitude wechseln zyklusabhängig. LH und FSH sind ebenso wie TSH und  $\beta$ -HCG Glykoproteine, die aus 2 Untereinheiten ( $\alpha$ - und  $\beta$ -Kette) bestehen. LH und FSH regeln und stimulieren synergistisch die Gonadenfunktion (Ovarien und Hoden).

- Zyklusstörungen, Ursachenabklärung der Amenorrhoe, klimakterisches Syndrom, polycystische Ovarien, Chromosomenaberration, Sterilitätsdiagnostik, V.a. Insuffizienz der Leydig-Zellen

## Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

Siehe hierzu die [Informationen](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Bei Frauen starke Abhängigkeit von der Zyklusphase

Interferenz durch

- Therapie mit hohen Biotin-Dosen
- Vorliegen von Anti-Maus-Antikörpern
- hohe Titer von Ruthenium-Antikörpern
- hohe Titer von Streptavidin-Antikörpern

sind möglich.

## Einheit

IU/l

## Probenmaterial

Serum entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen:



## Referenzbereiche

Für Erwachsene gilt orientierend:

Frauen: Follikelphase 3,5 – 12,5 IU/l  
Ovulationsphase 4,7 – 21,5 IU/l  
Lutealphase 1,7 – 7,7 IU/l  
Postmenopause 25,8 – 134,8 IU/l  
Männer: 1,5 – 12,4 IU/l

Kinde

Alter	Einheit	Geschlecht	untere Grenze FSH IU/ml	oberer Grenze FSH IU/ml
2	Tage	unabhängig	-	$\leq 0,8$
3	Tage	unabhängig	-	$\leq 2,4$
4	Tage	unabhängig	-	$\leq 2,3$
5	Tage	unabhängig	-	$\leq 3,4$
6	Tage	unabhängig	-	$\leq 4,5$
7	Tage	unabhängig	$\geq 0,2$	$\leq 21,4$
30	Tage	unabhängig	-	$\leq 22,2$
12	Monate	unabhängig	Es liegt kein Referenzbereich vor Ab dem 30. Tag bis zum Alter von 5 Jahren liegt eine gefährliche diagnostische Lücke vor!	
5	Jahre	weiblich	$\geq 0,2$	$\leq 11,1$
5	Jahre	männlich	$\geq 0,2$	$\leq 2,8$

10	Jahre	weiblich	$\geq 0,3$	$\leq 11,1$
10	Jahre	männlich	$\geq 0,4$	$\leq 3,8$
13	Jahre	weiblich	$\geq 2,1$	$\leq 11,1$
13	Jahre	männlich	$\geq 0,4$	$\leq 4,6$
17	Jahre	weiblich	$\geq 1,6$	$\leq 17$
17	Jahre	männlich	$\geq 1,5$	$\leq 12,9$

Quelle: Roche Packungsbeilage, Roche Produktinformation August 2002

### Methode/Meßverfahren/Gerät

Ab 31.1.2017: e801-Modul des

ElectroChemiLumineszenz ImmunoAssay „ECLIA“ am Roche Immunoassay Analyseautomaten Cobas 8000.

ElectroChemiLumineszenz ImmunoAssay „ECLIA“ am Roche Immunoassay Analyseautomaten Cobas 6000.

Der FSH Elecsys Test wurde gegen die Enzymun-Test FSH Methode standardisiert. Dieser wurde gegen den 2. IRP WHO-Referenzstandard 78/549 standardisiert.

### Analysenfrequenz

Routine: Täglich, i. d. R. innerhalb 4 Stunden

Eilfall: 2 Stunden nach tel. Anfrage

### Literatur/Quelle der Referenzbereiche

- L.Thomas, Labor und Diagnose, 6. Auflage, 2005

© 2017 Universitätsklinikum Ulm