

## Serotonin im Serum

**Parameter:** Serotonin im Serum

**Einheit:** ng/ml

**Methode:** ELISA

<b>Referenzbereich:</b>	Referenz: Für Kinder keine Normwerte ermittelt. Erwachsene: 70 - 270	bis 15	Jahre
	70 - 270	ab 16	Jahre

**Quelle Referenz:** LDN

**Dauer/Frequenz:** 1 Tag / vierzehntägig

**Probenmaterial:** Serum

**Probenvolumen:** 25 µl; primär mind. 1 ml Vollblut

**Stabilität:** 6 Stunden bei 2-8 °C, 6 Monate bei -20 °C

**Hinweise:** Serotonin ist gegenüber oxidativem Abbau sehr empfindlich. (Raum)Temperatur, selbst Sonneneinstrahlung, führen zu einem schnellen Abbau und somit zu Konzentrationsverminderungen. Probe somit nach Abnahme sofort kühlen.

Einflussgrößen der Serotonin- und 5-HIES-Konzentrationen sind serotoninhaltige Nahrungsmittel und bestimmte Medikamente. Deshalb dürfen zwei Tage vor der Blutabnahme bestimmte Nahrungsmittel nicht gegessen bzw. eingenommen werden: Nahrungsmittel (Bananen, Walnüsse, Tomaten, Ananas, Johannisbeeren, Zwetschken, Stachelbeeren, Mirabellen, Melonen, Avocados, Auberginen, Kiwis). Medikamente (Methocarbamol, Mephenesin, Guaifenesin, Paracetamol, Salizylsäure).

**Indikation:** Verdacht auf Karzinoid Syndrom

**Klinische Info:** Serotonin gehört in die Gruppe der biogenen Amine und ist primär in den enterochromaffinen Zellen des Intestinum, serotoninergen Neuronen des Gehirns und in Thrombozyten nachweisbar. Serotonin entsteht nach Hydroxylierung der AS Tryptophan zu 5-Hydroxytryptophan durch anschließende Decarboxylierung. Der Abbau erfolgt oxydativ zu 5-Hydroxyindolessigsäure (5-HIES), die im Urin ausgeschieden wird. Klinische Bedeutung hat die Serotoninbestimmung für die diagnostische Abklärung des Karzinoidsyndroms. Erhöhte Werte sind bei Migräne, Schizophrenie, essentieller Hypertonie, Chorea Huntington, Duchenne´s Mukeldystrophie und akuter Blinddarmentzündung nachweisbar. Karzinoide (APUDome) Werte sehr schwankend, Ernährungs- (Walnüsse, Bananen, Avocados, Ananas) und Medikamenten- ( Phenotiazine und Serotoninantagonisten) abhängig.

**Letzte Änderung:** 7.4.2015