

Synonym

Keines

Handelsname

Keiner

Indikation

Insulin wird als einkettiges Vorläuferhormon (Präproinsulin) in den Beta-Zellen des Pankreas synthetisiert. Durch proteolytische Spaltung wird zunächst Proinsulin und schließlich Insulin und C-Peptid (Connecting Peptide) gebildet. C-Peptid und Insulin werden in äquimolarer Menge freigesetzt. C-Peptid besteht aus 31 Aminosäuren und ist biologisch inaktiv.

- Beurteilung der Insulinsekretion bei Patienten mit Diabetes mellitus oder gestörter Glucosetoleranz im Rahmen eines oralen Glucosetoleranztests (in ausgewählten Fällen; ggf. auch als Kriterium für die Klassifizierung eines Diabetes mellitus), Beurteilung der Insulinrestsekretion bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1
- Differenzialdiagnostische Abklärung von Hypoglykämien
- Metabolisches Screening bei Verdacht auf Polycystisches Ovarialsyndrom

Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

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

Die C-Peptid-Konzentration im Blut ist stark von der Nahrungsaufnahme abhängig.

Eine Interferenz durch:

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

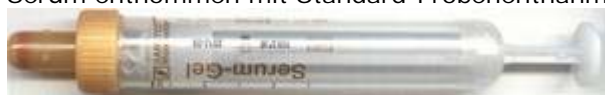
ist möglich.

Einheit

µg/l

Probenmaterial

Serum entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen



Referenzbereiche

Für Erwachsene gilt orientierend: 0,5 – 3,0 µg/l.

Quelle: Greenspan FS, Gardner DG, Basic and clinical Endocrinology, 6. Edition, 2001

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.

Die Methode wurde an dem von der WHO 1986 erstellten „International Reference Reagent for C-peptide of human insulin for immunoassay“, IRR, Code 84/510 vom National Institute for Biological Standards and Control (NIBSC) standardisiert.

Analysenfrequenz

- Routine: Täglich, i. d. R. innerhalb 4 Stunden.
- Eilfall: 2 Stunden nach tel. Anfrage

Literatur/Quelle der Referenzbereiche

F.S. Greenspan, Basic and Clinical Endocrinology, Third Edition, 1992

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

