

Cellen van de alvleesklier (pancreas) maken pro-insuline. Dat wordt afgebroken tot insuline en C-peptide in gelijke hoeveelheden. Wanneer de insuline vanuit de pancreas in het bloed komt, zal er evenveel C-peptide meekomen. Daarom geeft de hoeveelheid C-peptide informatie over de insulineproductie door de alvleesklier.

C-peptide kan ook worden gemeten bij diabetespatiënten. Al dan niet in aanwezigheid van een stimulator zoals glucagon kan worden nagegaan hoeveel C-peptide (en dus ook insuline) de pancreas nog kan produceren. Insuline zelf kan ook worden gemeten, daarom wordt alleen in speciale gevallen gebruik gemaakt van de C-peptidebepaling.

Insulinemedicatie bevat geen C-peptide. Dit gegeven wordt gebruikt om na te gaan of een lage glucose wordt veroorzaakt door het innemen van insuline medicatie of door overmatige productie van insuline door de alvleesklier.