

VO₂ max/spiro-ergometrie

De VO₂ max of het **maximale zuurstofopnamevermogen** is het maximale volume (V) zuurstofgas (O₂) dat het menselijk lichaam per tijdseenheid kan transporteren en metaboliseren bij lichamelijke inspanning, gemeten op zeeniveau. De waarde van de VO₂ max is een indicatie van iemands fysieke conditieniveau.

De VO₂ max wordt uitgedrukt in een absolute waarde van aantal liters zuurstof per minuut (l/min) of een relatieve van aantal milliliters zuurstof per kilogram lichaamsgewicht per minuut (ml/kg/min). De laatste methode wordt vaak gebruikt om het uithoudingsvermogen van atleten onderling te kunnen vergelijken.

Het vaststellen van de VO₂ max

De VO₂ max kan nauwkeurig worden bepaald door bij langdurige en oplopende intensieve lichamelijke inspanning de zuurstofinname en -uitstoot te meten. VO₂ max is bereikt als de hoeveelheid opgenomen zuurstof niet stijgt, ondanks een toenemende inspanning. Een dergelijke meting vindt meestal plaats op een loopband of een fietsergometer. Aangezien het bepalen van de VO₂ max gevaarlijk kan zijn, het lichaam wordt tot het uiterste ingespannen, dient een meting te worden uitgevoerd onder medisch toezicht.