

MET'S

Intensiteit van lichamelijke activiteit in METs

Een meer gedetailleerde indeling in intensiteit is de indeling in METs.

MET staat voor 'Metabolic Equivalent of Task' en wordt uitgedrukt in milliliter zuurstofverbruik per kilo lichaamsgewicht per minuut.

Eén MET is gelijk aan 3,5 ml zuurstof per kg lichaamsgewicht per minuut. De MET-waarde van lichamelijke activiteiten varieert van 1MET (bij slaap) tot 18 MET (zware inspanning)

Bron: Wikipedia/ MET-waarde

1 MET = 3,5 ml zuurstof per kg lichaamsgewicht per minuut

Deze indeling geeft aan hoeveel inspanning een bepaalde activiteit kost ten opzichte van het energieverbruik in rust. Een individu verbruikt gemiddeld in rusttoestand ongeveer 3,5 milliliter zuurstof per kilo lichaamsgewicht per minuut. Als de verbruikte energie bij een activiteit oploopt naar bijvoorbeeld 7 milliliter zuurstof per kilo lichaamsgewicht per minuut, dan is er sprake van een energieverbruik van 2 METs

Er bestaan uitgebreide lijsten met voorbeelden van activiteiten en de bijbehorende MET-waarde.

Tabel: Selectie van activiteiten met unieke code gerangschikt naar oplopende MET-waarde

Activiteit	MET-waarde
Slapen	1,0
Zitten (boek lezen, krant lezen, etc)	1,3
Strijken	1,8
Piano spelen (zitten)	2,3
Wandelen met de hond	3,0
Ramen schoonmaken, ramen wassen, algemeen	3,2
Wandelen, 4,5 - 5,2 km per uur, geen helling, gemiddeld tempo, stevige ondergrond	3,5
Onkruid wieden, aarde losmaken, lichte tot matige inspanning	3,5
Nordic walking, 5,6 - 6,4 km per uur, geen helling, gemiddeld tempo	4,8

Activiteit	MET-waarde
Golf, algemeen	4,8
Wandelen (zeer stevig) 6-7 km/uur	5
Skateboarden, algemeen, matige inspanning	5,0
Fietsen, vrije tijd, 15 km per uur	5,8
Volleybal, competitie, in sportzaal	6,0
Gras maaien, lopend, met een handmaaier	6,0
Zwemmen, voor plezier, geen baantjes, algemeen	6,0
Basketbal, algemeen	6,5
Roeien op een roeimachine, 100 Watt, matige inspanning	7,0
Schaatsen, algemeen	7,0
Tennis, algemeen	7,3
Step aerobic met stephoogte 15-20 cm	7,5
Hockey, veld	7,8
Hardlopen	8
Zwemmen	9,8
Voetbal, competitie	10,0
Hardlopen, 15 km per uur	12,8

Hoeveel (kilo)calorieën per activiteit

Hoeveel (kilo)calorieën verbrand je precies als je een halfuur hardloopt, wandelt of zwemt?

De formule

$(\text{MET-waarde} \times 3,5) \times \text{gewicht in kilo's gedeeld door } 200 = \text{hoeveelheid energie per minuut}$

Bij een gewicht van 75 kilo

Zwemmen: $(9,8 \text{ Met-waarde} \times 3,5) \times 75 \text{ kg (gewicht)} = 2572,5 / 200 = 12,8 \text{ kcal per min.}$

30 minuten zwemmen: $30 \times 12,8 \text{ kcal} = 384 \text{ kcal}$

hardlopen: $(8 \text{ Met-waarde} \times 3,5) \times 75 \text{ kg (gewicht)} = 2100 / 200 = 10,5 \text{ kcal per min.}$

30 minuten hardlopen: $30 \times 10,5 \text{ kcal} = 315 \text{ kcal per min}$

wandelen: $(5 \text{ Met-waarde} \times 3,5) \times 75 \text{ kg (gewicht)} = 1312,5 / 200 = 6,5 \text{ kcal per min.}$

30 minuten wandelen: $30 \times 6,5 \text{ kcal} = 195 \text{ kcal per min.}$

Het energieverbruik aan de hand van de MET-waarden levert een betrouwbare schatting op. Maar bij precies dezelfde activiteit in precies dezelfde tijd kunnen twee mensen nog altijd verschillende hoeveelheden (kilo)calorieën verbranden. Daarbij speelt de leeftijd mee, en de stofwisseling. Sommigen verbruiken bij dezelfde bezigheid omweg meer energie dan anderen. En hoe meer spiermassa, hoe hoger het verbruik. Krachttraining helpt dus ook als je wilt afvallen. Het afwisselen van cardio- training en spierversterkende krachttraining levert minder massa op dan alleen krachttraining, maar is heel goed voor je stofwisseling.