

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Short Questionnaire to assess health- enhancing physical activity (SQUASH)

Maart 2023

Review: 1) Nijholt W
2) Lahoye PAW
Invoer: Stevens MME

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Overige
Aandoening (ICD)	Overige
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Mobiliteit/bewegen

- *Korte beschrijving* → De Short Questionnaire to Assess Health-enhancing physical activity (SQUASH) is een vragenlijst om lichamelijke activiteit te meten. De lijst is gebaseerd op de Nederlandse Norm Gezond Bewegen. Deze vragenlijst bevat 11 items die door de respondent zelf ingevuld dienen te worden. De SQUASH meet de frequentie, duur en intensiteit van 4 verschillende lichamelijke activiteiten, te weten 'lichamelijke activiteit van en naar het werk, huishoudelijke activiteiten, activiteiten op het werk en lichamelijke activiteiten die worden uitgevoerd in vrije tijd. Hoe hoger de score, des te meer tijd wordt besteed aan lichamelijke activiteiten.¹
- *Doelgroep* → volwassenen¹
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Wendel-Vos GCW, Schuit AJ, Kromhout D (2003)^{1,2}
 - ✓ *Nederlandse versie* → Wendel-Vos GCW, Schuit AJ, Kromhout D (2003)^{1,2}

2 Doel van het meetinstrument

Combinatie van:

- Evaluatief/effectiviteit
- Inventariserend

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 11 items verdeeld over de volgende subcategorieën²:
 - A - woon-werk/school verkeer (2 items)
 - B - lichamelijke activiteit op werk en school (2 items)
 - C - huishoudelijke activiteiten (2 items)
 - D - vrije tijd (5 items)
- *Invulinstructie* → ja, beperkt bovenaan in het formulier¹
- *Meetniveau* → per item¹: (meetniveau variabel)
 - in subcategorie A en D worden drie elementen van de lichamelijke activiteit nagevraagd: hoeveelheid dagen per week (dag/week), hoeveelheid tijd per dag (tijd/dag) en de intensiteit van de lichamelijke activiteit (licht, matig-intensief, intensief)
 - subcategorie B kent één element: gemiddelde tijd per week dat aan die specifieke activiteitscategorie wordt besteed
 - in subcategorie C worden twee elementen nagevraagd: dagen/week en tijd/dag
- *Meetniveau* → totaalscore: in de handleiding staat beschreven hoe aan de hand van de antwoorden een totaalscore kan worden berekend²

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* →

5 *Methodologische kwaliteit*

Gegevens over de methodologische kwaliteit staan o.a. in de volgende reviews:

- Terwee CB, et al. Instruments to assess physical activity in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review of measurement properties. 2011³
- Kocks JW, et al. Functional status measurement in COPD: a review of available methods and their feasibility in primary care. 2011⁴
- Png K, et al. Measurement properties of patient reported outcome measures for spondyloarthritis: a systematic review. 2018⁵

Verdere gegevens over de methodologische kwaliteit zijn te vinden in volgend artikel:

- Vlot- van Anrooij K, et al. Self-reported measures in health research for people with intellectual disabilities: an inclusive pilot study on suitability and reliability. 2018⁶

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Nederlands^{1,2}
- *Benodigdheden* → invulformulier¹
- *Randvoorwaarden* → het is belangrijk de geboortedatum na te vragen in combinatie met de SQUASH²
- *Benodigde tijd* → 3-5 minuten¹
- *Gebruikershandleiding* → ja¹, via www.meetinstrumentenzorg.nl

7 *Normgegevens*

8 *Overige gegevens*

- Er bestaan twee versies van de SQUASH, namelijk een CBS-versie en een RIVM-versie. De inhoud van deze versies is precies dezelfde, alleen de lay-out verschilt. Beide versies zijn opgenomen in www.meetinstrumentenzorg.nl.²
- De Hollander et al. (2012)⁷ vergeleken de SQUASH met de "Ongevallen en Bewegen in Nederland" (OBiN) en zijn van mening dat de SQUASH een meer valide instrument is dan de OBiN om fysieke activiteit te meten volgens de Nederlandse richtlijnen.
- De SQUASH is alleen onder de autochtone Nederlandse bevolking gevalideerd. Er was een aanzienlijke variatie in de test-hertest betrouwbaarheid en validiteit van zelf gerapporteerde fysieke activiteiten rondom mensen met een andere etnische achtergrond. Hierdoor biedt de SQUASH geen betrouwbare en valide basis over fysieke activiteiten bij mensen van etnische minderheden in Nederland.⁸
- Het vernieuwde protocol voor dataverwerking en analyse van de SQUASH beschrijft op een gestructureerde manier de stappen om de nieuwe PA-richtlijnen te berekenen en geeft onderzoekers de mogelijkheid om op een uniforme manier met de data uit de SQUASH te werken.⁹
- De aangepaste versie van SQUASH (mSQUASH) is beter in het beoordelen van gezondheidsbevorderende fysieke activiteiten bij patiënten met axiale spondylarthritis.¹⁰
- De Adapted-SQUASH is een aangepaste versie voor volwassenen met een beperking die beter aansluit bij de door deze doelgroep ervaren intensiteit van activiteiten.¹¹
- Er is een elektronische versie ontwikkeld, de E-SQUASH.¹²

9 *Literatuurlijst*

1. Wendel-Vos G, Schuit AJ, Saris WH, Kromhout D. Reproducibility and relative validity of the short questionnaire to assess health-enhancing physical activity. *Journal of clinical epidemiology*. 2003 Dec;56(12):1163-1169.
2. Wendel-Vos G, Schuit AJ. Handleiding SQUASH. Bilthoven: Centrum voor preventie en zorgonderzoek, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieu; 2004. Beschikbaar via: www.meetinstrumentenzorg.nl
3. Terwee CB, Bouwmeester W, van Elstland SL, de Vet HCW, Dekker J. Instruments to assess physical activity in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review of measurement properties. *Osteoarthritis and cartilage*. 2011;19(6):620-633.

4. Kocks JW, Asijee GM, Tsiligiannia IG, Kerstjens HAM, van der Molen T. Functional status measurement in COPD: a review of available methods and their feasibility in primary care. *Primary care respiratory journal*. 2011;20(3):269-275.
5. Png K, Kwan YH, Leung YY, Phang JK, Lau JQ, Lim KK, Chew EH, Low LL, Tan CS, Thumboo J, Fong W, Ostbye T. Measurement properties of patient reported outcome measures for spondyloarthritis: a systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2018 Oct;48(2):274-282.
6. Vlot-van Anrooij K, Tobi H, Hilgenkamp TM, Leusink GL, Naaldenberg J. Self-reported measures in health research for people with intellectual disabilities: an inclusive pilot study on suitability and reliability. *BMC medical research methodology*. 2018 Jul 16;18(80).
7. de Hollander EL, Zwart L, de Vries SI, Wendel-Vos W. The SQUASH was a more valid tool than the OBiN for categorizing adults according to the Dutch physical activity and the combined guideline. *Journal of clinical epidemiology*. 2012 Jan;65(1):73-81.
8. Nicolaou M, Gademan MGJ, Snijder MB, Engelbert RHH, Dijkshoorn H, Terwee CB, Stronks K. Validation of the SQUASH physical activity questionnaire in a multi-ethnic population: the HELIUS Study. *PLoS One*. 2016 Aug 30;11(8):e0161066.
9. Duijvestijn M, Hollander E, Berg S, Wandel-Vos W. P06-09 data processing with the short questionnaire to assess health enhancing physical activity (SQUASH): an update. *European Journal of Public Health*. 2022 Sept 2;32(2):ii97-ii98.
10. Carbo MJG, Paap D, Maas F, Baron AJ, van Overbeeke LC, Siderius M, Bootsma H, Wink F, Arends S, Spoorenberg A. The mSQUASH; a valid, reliable and responsive questionnaire for daily physical activity in patients with axial spondyloarthritis. *Seminars in Arthritis Rheumatism*. 2021 Aug;51(4):719-727.
11. Seves LB, Hoekstra F, Schoenmakers JWA, Brandenburg P, Hoekstra T, Hetinga FJ, Dekker R, Woude LHV, Schans CP. Test-retest reliability and concurrent validity of the Adapted Short Questionnaire to Assess Health-enhancing physical activity (Adapted-SQUASH) in adults with disabilities. *Journal of sports science*. 2021 Apr;39(8):875-886.
12. Makabe S, Saito H, Fujiwara K, Kume Y, Akagawa Y, Wendel-Vos W, Mitobe K. Reliability and validity of the electronic version of the short questionnaire to assess health-enhancing physical activity (E-SQUASH). *International Journal of Science and Research Archive*. 2021;2(1):39-46.