

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Escola Paulista de Medicina Range of Motion (EPM-ROM)

Augustus 2022

Review: 1) Jungen MJH

2) Ummels D

Invoer: Bokhorst ML

#### 1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
<b>Lichaamsregio</b>	Bovenste extremiteit; Onderste extremiteit
<b>Aandoening (ICD)</b>	Bewegingsapparaat
<b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b>	Mobiliteit/bewegen

- *Korte beschrijving* → De EPM-ROM is een meetinstrument ter inventarisatie van gezondheidsproblemen in het algemeen bij mensen met reumatoïde artritis. Per gewricht (elleboog, pols, duim, vingers, heup, knie, enkel) wordt de mobiliteit links en rechts gemeten van bewegingen die belangrijk zijn voor het dagelijks functioneren. Deze beweeglijkheid wordt uitgedrukt in een getal.<sup>1-3</sup>
- *Doelgroep* → volwassenen met reumatoïde artritis<sup>1</sup>
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Ferraz MB, et al. (1990)<sup>1</sup>
  - ✓ *Nederlandse versie* → van den Ende CHM, et al. (1994)<sup>2</sup>

#### 2 Doel van het meetinstrument

- Evaluatief / effectiviteit<sup>1</sup>

### 3 **Soort / vorm van het meetinstrument**

- Instrumenteel
- *Opbouw* → De EPM-ROM meet 10 bewegingen (links en rechts).  
De flexibiliteit wordt gemeten in graden: elleboog, pols, duim, vingers (4x, hier wordt een gemiddelde bepaald), heup, knie, enkel.<sup>1,2</sup>
- *Invulinstructie* →
- *Meetniveau* → per item: wijze score: 4-puntschaal (0-3)<sup>3</sup>; meetniveau ordinaal  
De eindscore van elke bewegingsuitslag is het gemiddelde van links en rechts.<sup>1,2</sup>
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze score: de totaalscore varieert van 0 punten (geen beperking in gewrichtsmobiliteit) tot 30 punten (ernstig beperkte gewrichtsmobiliteit)<sup>1,2</sup>; meetniveau ordinaal.

### 4 **Verkrijgbaarheid**

- *Opvraagbaar bij* → [www.meetinstrumentenzorg.nl](http://www.meetinstrumentenzorg.nl)
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja

### 5 **Methodologische kwaliteit**

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

- van den Ende CHM, Vliet-Vlieland TPM, Breedveld FC, Hazes JM. De EPM-ROM schaal: een waardevol meetinstrument voor de beweeglijkheid van de gewrichten van patiënten met reumatoïde artritis. 1994<sup>2</sup>
- Swinkels RAHM, Bouter LM, Oostendorp RAB, van den Ende CHM. Impairment measures in rheumatic disorders for rehabilitation medicine and allied health care: a systematic review. 2005<sup>4</sup>
- Swinkels RAHM, Bouter LM, Oostendorp RAB, Swinkels-Meewisse IJCM, Dijkstra PU, de Vet HCW. Construct validity of instruments measuring impairments in body structures and function in rheumatic disorders: which constructs are selected for validation?: a systematic review. 2006<sup>5</sup>

### 6 **Hanteerbaarheid / feasibility**

- *Taal* → Engels<sup>1</sup>, Nederlands (niet gevalideerd)<sup>2,3</sup>
- *Benodigheden* → goniometer<sup>1,2</sup>
- *Randvoorwaarden* → alle metingen moeten bij voorkeur uitgevoerd worden op een zelfde moment van de dag<sup>1</sup>
- *Benodigde tijd* → maximaal 5 minuten<sup>1</sup>

7 *Normgegevens*

8 *Overige gegevens*

- Len et al. (1999)<sup>6</sup> ontwikkelden de Pediatric EPM-ROM, een versie voor kinderen afgeleid van de oorspronkelijke EPM-ROM. Zij meet eveneens 10 gewrichtsbewegingen. Len et al. zijn van mening dat de Pediatric EPM-ROM een valide instrument is om reumatoïde artritis te meten bij kinderen.
- Vliet-Vlieland et al.(1993)<sup>7</sup> zijn van mening dat de EPM-ROM een betrouwbaar instrument is met een goede inter- en intra beoordelingsbetrouwbaarheid ( $r = 0.91$  en  $r = 0.85$ ).

9 *Literatuurlijst*

1. Ferraz MB, Oliveira LM, Araujo PM, Atra E, Walter SD. EPM-ROM Scale: an evaluative instrument to be used in rheumatoid arthritis trials. *Clinical and experimental rheumatology*. 1990 Sep-Oct;8(5):491-494.
2. van den Ende CHM, Vliet-Vlieland TPM, Breedveld FC, Hazes JM. De EPM-ROM schaal: een waardevol meetinstrument voor de beweeglijkheid van de gewrichten van patiënten met reumatoïde artritis. *Nederlands tijdschrift voor fysiotherapie*. 1994;104:86–91.
3. Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. Richtlijn Reumatoïde artritis. Amersfoort: KNGF; 2008.
4. Swinkels RAHM, Bouter LM, Oostendorp RAB, van den Ende CHM. Impairment measures in rheumatic disorders for rehabilitation medicine and allied health care: a systematic review. *Rheumatol Int*. 2005;25(7):501-512.
5. Swinkels RAHM, Bouter LM, Oostendorp RAB, Swinkels-Meewisse IJCM, Dijkstra PU, de Vet HCW. Construct validity of instruments measuring impairments in body structures and function in rheumatic disorders: which constructs are selected for validation?: a systematic review. *Clin Exp Rheumatol*. 2006;24(1):93-102.
6. Len C, Ferraz MB, Goldenberg J, Oliveira LM, Araujo PP, Quaresma MR, et al. Pediatric Escola Paulista de Medicina Range of Motion Scale: a reduced joint count scale for general use in juvenile rheumatoid arthritis. *Journal of rheumatology*. 1999 Apr;26(4):909-913.
7. Vliet-Vlieland TP, van den Ende CH, Breedveld FC, Hazes JM. Evaluation of joint mobility in rheumatoid arthritis trials: the value of the EPM-range of motion scale. *Journal of rheumatology*. 1993 Dec;20(12):2010-2014.