



## Instructions for the ABILHAND-Kids questionnaire

### The ABILHAND-Kids questionnaire

The ABILHAND-Kids questionnaire was developed as a measure of manual ability in a sample of children with Cerebral Palsy (*Neurology* 2004; 63: 1045-52). It explores the most representative inventory of manual activities. Some items derived from the ABILHAND questionnaire, a manual ability scale developed for adult patients (*Arch Phys Med Rehabil* 1998; 79: 1038-42) (*Stroke* 2001; 32: 1627-34). Other items were selected from existing scales or were devised to extend the range of activities. The parents reported a finer perception of their children's manual ability than the children themselves, leading to a wider range of measurement, a higher reliability ( $R = 0.94$ ) and a good reproducibility over time ( $R = 0.91$ ). ABILHAND-Kids was therefore exclusively build on the parents' perceptions. The 21 items of ABILHAND-Kids defined a valid and reliable manual ability scale. ABILHAND-Kids was originally developed using the Rasch measurement model. It allows to convert ordinal scores into linear measures located on a unidimensional scale.

### Procedures

Parents are asked to fill in the questionnaire by estimating their child's ease or difficulty in performing each activity, when the activities are done:

- Without other technical or human help (even if the child actually uses help in daily life);
- Irrespective of the limb(s) actually used to do the activity;
- Whatever the strategy used (any compensation is allowed).

Parents are asked to provide their perceived child's difficulty on a three-level scale: "Impossible", "Difficult", or "Easy". Activities not attempted in the last 3 months are not scored and are entered as missing responses (tick the question mark). For any activity the four potential answers are:

- **Impossible**: the child is unable to perform the activity without using any other help;
- **Difficult**: the child is able to perform the activity without any help but experiences some difficulty;
- **Easy**: the child is able to perform the activity without any help and experiences no difficulty;
- **Question mark**: the parents cannot estimate the difficulty of the activity for their child because he/she has never done the activity. However, if the activity was never attempted because it is impossible, then it must be scored as "Impossible" rather than "Question mark".

The instructions are given to the parents only at the beginning of the test. Five items are used for training in order to help the parents in feeling each level of the rating scale and in using the whole amplitude of the response scale.

### Activities order

The activities of the ABILHAND-Kids questionnaire are presented in a random order to avoid any systematic effect. Ten different random orders of presentation are used. The rater must select the next one of the 10 orders for each new assessment, no matter which child is tested.

### Package content

- 1 instruction sheet;
- Testing forms in 10 random orders (10 sheets);
- Response scale presented to the patient during the evaluation (1 sheet).

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?	Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1. Een pot jam openen				
2. Een boekentas/rugzak omdoen				
3. Een tube tandpasta opendraaien				
4. De verpakking van een chocoladereep halen				
5. Het bovenlichaam wassen				
6. De mouwen van een trui opstropen				
7. Een potlood slijpen				
8. Een T-shirt uittrekken				
9. Tandpasta op de tandenborstel doen				
10. Een broodtrommel openen				
11. De dop van een fles openschroeven				
12. De rits van een broek sluiten				
13. De knopen van een hemd/trui sluiten				
14. Een glas water vullen				
15. Het licht van het nachtlampje aansteken				
16. Een hoed opzetten				
17. De drukknop van een jas sluiten				
18. De knopen van een broek sluiten				
19. Een zak chips openen				
20. De rits van een jas sluiten				
21. Een muntstuk uit de broekzak halen				

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?		Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1.	Een pot jam openen				
2.	Tandpasta op de tandenborstel doen				
3.	Een hoed opzetten				
4.	De knopen van een broek sluiten				
5.	De rits van een broek sluiten				
6.	Het bovenlichaam wassen				
7.	De knopen van een hemd/trui sluiten				
8.	Een boekentas/rugzak omdoen				
9.	Een zak chips openen				
10.	Een potlood slijpen				
11.	De drukknop van een jas sluiten				
12.	De rits van een jas sluiten				
13.	De dop van een fles openschroeven				
14.	Een broodtrommel openen				
15.	De verpakking van een chocoladereep halen				
16.	Een tube tandpasta opendraaien				
17.	Een muntstuk uit de broekzak halen				
18.	Het licht van het nachtlampje aansteken				
19.	Een glas water vullen				
20.	Een T-shirt uittrekken				
21.	De mouwen van een trui opstropen				

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?	Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1. Een boekentas/rugzak omdoen				
2. Het bovenlichaam wassen				
3. Een hoed opzetten				
4. Een muntstuk uit de broekzak halen				
5. Een broodtrommel openen				
6. Een T-shirt uittrekken				
7. De knopen van een broek sluiten				
8. Een pot jam openen				
9. Een glas water vullen				
10. Een potlood slijpen				
11. De rits van een broek sluiten				
12. De drukknop van een jas sluiten				
13. De dop van een fles openschroeven				
14. De knopen van een hemd/trui sluiten				
15. De verpakking van een chocoladereep halen				
16. De rits van een jas sluiten				
17. Tandpasta op de tandenborstel doen				
18. Het licht van het nachtlampje aansteken				
19. Een tube tandpasta opendraaien				
20. De mouwen van een trui opstropen				
21. Een zak chips openen				

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?		Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1.	De knopen van een broek sluiten				
2.	De verpakking van een chocoladereep halen				
3.	De rits van een jas sluiten				
4.	Tandpasta op de tandenborstel doen				
5.	Een glas water vullen				
6.	Een potlood slijpen				
7.	Een zak chips openen				
8.	De drukknop van een jas sluiten				
9.	Een broodtrommel openen				
10.	Het bovenlichaam wassen				
11.	Een boekentas/rugzak omdoen				
12.	De rits van een broek sluiten				
13.	Een hoed opzetten				
14.	Een tube tandpasta opendraaien				
15.	Een muntstuk uit de broekzak halen				
16.	Een T-shirt uittrekken				
17.	De mouwen van een trui opstropen				
18.	De knopen van een hemd/trui sluiten				
19.	De dop van een fles openschroeven				
20.	Het licht van het nachtlampje aansteken				
21.	Een pot jam openen				

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?	Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1. Een zak chips openen				
2. De mouwen van een trui opstropen				
3. Een hoed opzetten				
4. Een T-shirt uittrekken				
5. De rits van een jas sluiten				
6. Een boekentas/rugzak omdoen				
7. Tandpasta op de tandenborstel doen				
8. Een muntstuk uit de broekzak halen				
9. Het licht van het nachtlampje aansteken				
10. Een potlood slijpen				
11. Het bovenlichaam wassen				
12. Een broodtrommel openen				
13. Een tube tandpasta opendraaien				
14. De rits van een broek sluiten				
15. De drukknop van een jas sluiten				
16. De dop van een fles openschroeven				
17. Een pot jam openen				
18. Een glas water vullen				
19. De knopen van een broek sluiten				
20. De verpakking van een chocoladereep halen				
21. De knopen van een hemd/trui sluiten				

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?		Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1.	De drukknop van een jas sluiten				
2.	Een broodtrommel openen				
3.	De verpakking van een chocoladereep halen				
4.	Het bovenlichaam wassen				
5.	Een pot jam openen				
6.	Een zak chips openen				
7.	Een muntstuk uit de broekzak halen				
8.	Tandpasta op de tandenborstel doen				
9.	Een boekentas/rugzak omdoen				
10.	De knopen van een broek sluiten				
11.	De rits van een jas sluiten				
12.	De rits van een broek sluiten				
13.	De mouwen van een trui opstropen				
14.	De knopen van een hemd/trui sluiten				
15.	Een T-shirt uittrekken				
16.	Een tube tandpasta opendraaien				
17.	Een potlood slijpen				
18.	Het licht van het nachtlampje aansteken				
19.	Een glas water vullen				
20.	Een hoed opzetten				
21.	De dop van een fles openschroeven				

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?		Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1.	Een muntstuk uit de broekzak halen				
2.	De mouwen van een trui opstropen				
3.	Een boekentas/rugzak omdoen				
4.	De knopen van een hemd/trui sluiten				
5.	Een potlood slijpen				
6.	Het licht van het nachtlampje aansteken				
7.	De verpakking van een chocoladereep halen				
8.	Een hoed opzetten				
9.	Een pot jam openen				
10.	De dop van een fles openschroeven				
11.	Een glas water vullen				
12.	De drukknop van een jas sluiten				
13.	De rits van een jas sluiten				
14.	De knopen van een broek sluiten				
15.	Een broodtrommel openen				
16.	Tandpasta op de tandenborstel doen				
17.	De rits van een broek sluiten				
18.	Een zak chips openen				
19.	Een T-shirt uittrekken				
20.	Het bovenlichaam wassen				
21.	Een tube tandpasta opendraaien				



**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?	Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1. Een potlood slijpen				
2. De mouwen van een trui opstropen				
3. Het bovenlichaam wassen				
4. De dop van een fles openschroeven				
5. De verpakking van een chocoladereep halen				
6. Een hoed opzetten				
7. De rits van een jas sluiten				
8. Een boekentas/rugzak omdoen				
9. De rits van een broek sluiten				
10. Tandpasta op de tandenborstel doen				
11. De drukknop van een jas sluiten				
12. Het licht van het nachtlampje aansteken				
13. De knopen van een hemd/trui sluiten				
14. Een pot jam openen				
15. Een tube tandpasta opendraaien				
16. Een T-shirt uittrekken				
17. Een muntstuk uit de broekzak halen				
18. Een zak chips openen				
19. De knopen van een broek sluiten				
20. Een glas water vullen				
21. Een broodtrommel openen				

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?	Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1. De mouwen van een trui opstropen				
2. Het bovenlichaam wassen				
3. Een tube tandpasta opendraaien				
4. De rits van een broek sluiten				
5. De verpakking van een chocoladereep halen				
6. Een hoed opzetten				
7. De dop van een fles openschroeven				
8. De drukknop van een jas sluiten				
9. De rits van een jas sluiten				
10. Een zak chips openen				
11. Tandpasta op de tandenborstel doen				
12. Een boekentas/rugzak omdoen				
13. Een broodtrommel openen				
14. Een T-shirt uittrekken				
15. Een glas water vullen				
16. De knopen van een broek sluiten				
17. Een pot jam openen				
18. Een potlood slijpen				
19. Het licht van het nachtlampje aansteken				
20. De knopen van een hemd/trui sluiten				
21. Een muntstuk uit de broekzak halen				

**ABILHAND-Kids - Manual Ability Measure**  
**Dutch version**

Patient \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Hoe <b>MOEILIJK</b> zijn de volgende activiteiten voor uw kind?	Onmogelijk	Moeilijk	Gemakkelijk	?
1. De knopen van een hemd/trui sluiten				
2. Een muntstuk uit de broekzak halen				
3. Het licht van het nachtlampje aansteken				
4. Een glas water vullen				
5. Het bovenlichaam wassen				
6. De rits van een jas sluiten				
7. Tandpasta op de tandenborstel doen				
8. Een T-shirt uittrekken				
9. De knopen van een broek sluiten				
10. Een zak chips openen				
11. Een tube tandpasta opendraaien				
12. Een broodtrommel openen				
13. De mouwen van een trui opstropen				
14. De rits van een broek sluiten				
15. Een pot jam openen				
16. De verpakking van een chocoladereep halen				
17. Een potlood slijpen				
18. De dop van een fles openschroeven				
19. Een boekentas/rugzak omdoen				
20. De drukknop van een jas sluiten				
21. Een hoed opzetten				

		
<b>Onmogelijk</b>	<b>Moeilijk</b>	<b>Gemakkelijk</b>