

## **TOMASS (Test of Mastication and Swallowing of Solids) Protocol, scoreformulier en berekenen z-scores**

1. De cliënt zit comfortabel en wordt lateraal gefilmd met een witte achtergrond. Dit laatste vergemakkelijkt het tellen van de kauwbewegingen na afloop met behulp van de video-opname.
2. Bij de **TOMASS** wordt gestart met het drinken van een slok water (geen droge mond, controle of er geen verslikken plaatsvindt).
3. Vervolgens krijgt de cliënt de opdracht een kleine, gestandaardiseerde cracker (zie figuur) op te eten met de volgende instructie: *Je mag dit zo vlug als je kan, maar wel op een prettige manier, opeten*. De tijd start op het moment dat de cracker de onderlip passeert.
4. Na het eten van de cracker wordt gevraagd 'op' of de eigen naam te zeggen (beoordeling stem). Op dit moment stopt de tijd.
5. Analyse video-opname; tellen van:
  - a. aantal kauwbewegingen
  - b. aantal slikacts
  - c. aantal happen
  - d. totale tijd



Cracker (Albert Heijn)

## Scoreformulier TOMASS

<b>Naam:</b>	<b>geb datum:</b>
<b>datum:</b>	<b>leeftijd:</b>

Analyse video opname:

<b>Observatie</b>	<b>score</b>	<b>opmerkingen</b>
Totale tijd		
Totaal aantal happen		
Totaal aantal kauwbewegingen		
Totaal aantal slikken		

<b>z-score totale tijd</b>	.....
<b>z-score totaal aantal happen</b>	.....
<b>z- score totaal aantal kauwbewegingen</b>	.....
<b>z- score totaal aantal slikken</b>	.....

voor het berekenen van de z-scores, zie tabel op pagina 3

**TOMASS. Gemiddeld aantal happen, aantal kauwbewegingen, aantal slikacts en de totale tijd voor de cracker voor de verschillende leeftijdsgroepen**

leeftijdsgroep (in jaren)	Gem. aantal happen (SD)	Gem. aantal kauwbewegingen (SD)	Gem. aantal slikacts (SD)	Gem. totale tijd (sec) (SD)
4;0 - 5;11	5.9 (3.2)	44.6 (13.5)	2.1 (1.0)	49.8 (15.4)
6;0 - 18;0	3.1 (1.5)	38.7 (12.0)	2.1 (1.0)	35.6 (10.1)
20 - 70 (m)	1.6 (0.9)	34.6 (11.9)	1.7 (0.9)	28.7 (10.9)
20 - 70 (v)	2.5 (1.2)			
71 - 80 (m)	3.4 (3.7)	35.4 (14.2)	1.4 (0.7)	27.9 (11.1)
71 - 80 (v)	3.6 (1.6)	55.5 (13.8)	1.8 (0.9)	48.8 (16.1)

z-scores worden berekend volgens de volgende vergelijking:

$$\frac{\text{gemeten waarde} - \text{normaalwaarde}}{\text{SD normaal}}$$

Voorbeeld 1:

Een kind van 7 jaar heeft totaal 42 kauwbewegingen nodig. Voor het aantal kauwbewegingen geldt dan de formule:

$$\text{z-score} = \frac{42 - 38.7}{12.0} = 0.3$$

Voorbeeld 2

Een vrouw van 80 jaar heeft 63 seconden nodig om de cracker te eten. Voor de totale tijd geldt dan de formule:

$$\text{z-score} = \frac{63 - 48.8}{16.1} = 0.88$$