umcg TNO innovation for life FRISO

Unieke groeidiagrammen voor prematuur geboren kinderen

De groei van kinderen geboren tussen 25 tot en met 36 weken zwangerschap wijkt af van de groei van à terme geboren kinderen. Daarom zijn er voor deze groep kinderen aparte groeidiagrammen ontwikkeld.

Dit boekje bevat unieke groeidiagrammen voor prematuur geboren kinderen, voor zowel jongens als meisjes. Deze diagrammen zijn gebaseerd op de Pinkeltje studie uitgevoerd door het UMC Groningen in samenwerking met Jeugdgezondheidszorg instellingen in Nederland. Resultaten van het Pinkeltje onderzoek zijn gepubliceeerd in internationale peer-reviewed tijdschriften.

In totaal bevat dit boekje 12 groeidiagrammen voor jongens en 12 groeidiagrammen voor meisjes (voor elke zwangerschapsweek tussen de 25-36 weken).

In dit boekje vindt u de handleiding hoe deze groeidiagrammen te gebruiken.

U kunt deze groeidiagrammen ook vinden op www.tno/groei.nl en www.frisomedisch.nl. U kunt deze groeidiagrammen bestellen op www.frisomedisch.nl

Wij zijn erg verheugd u deze groeidiagrammen te kunnen aanbieden. Wij hopen dat u door het gebruik van deze nieuwe groeidiagrammen de zorg en ondersteuning voor prematuur geboren kinderen verder kunt optimaliseren.

Met vriendelijke groet,

Friso Nederland BV.

Groeicurven

umcg

TNO innovation for life

Inlegvel Groeidiagrammen voor Prematuren

Pinkeltje Studiegroep / Lollypop Study Group; juli 2011, Beatrix Kinderziekenhuis en afdeling Gezondheidswetenschappen, UMC Groningen
Studiegroepleden betrokken bij curves: Inger FA Bocca-Tjeertes, Arend F Bos, Jorien M Kerstjens en Sijmen A Reijneveld.
Statistische bewerking: Stef van Buuren (TNO)

De groei van kinderen geboren tussen 25 tot en met 36 weken zwangerschap wijkt af van de groei van à terme geboren kinderen. Daarom zijn voor deze groep prematuren aangepaste groeidiagrammen gemaakt. Deze diagrammen laten de groei zien van het standaard ('mediane') premature kind dat wordt geboren bij een bepaalde zwangerschapsduur, en de variatie die daarin verwacht kan worden. De diagrammen zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen (of voor de groei niet significante) aangeboren afwijkingen). De diagrammen zijn beschikbaar voor jongens en meisjes per zwangerschapsweek voor de leeftijd van 0-4 jaar. Vanaf de leeftijd van 4 jaar kan voor prematuur geboren kinderen het reguliere groeidiagram worden gebruikt.

Deze diagrammen zijn gebaseerd op de Pinkeltje studie (internationaal bekend als Lollypop study), uitgevoerd door het UMC Groningen in samenwerking met 35 Jeugdgezondheidszorg instellingen. In deze studie is de groei van meer dan 2.500 Nederlandse kinderen over 4 jaar gevolgd (van 2002 tot 2007). De diagrammen zijn gebaseerd op meer dan 38.000 metingen, en geconstrueerd in samenwerking met TNO. Daarbij is dezelfde methodiek gebruikt als voor de groeidiagrammen voor à terme kinderen uit de Vierde en Vijfde Landelijke Groeistudies.

Voor prematuur geboren kinderen zijn onderstaande diagrammen beschikbaar. Alle genoemde diagrammen zijn beschikbaar per week zwangerschapsduur (25 t/m 36 weken). Dus een diagram voor kinderen geboren bij 25 weken, een voor kinderen geboren bij 26 weken etc.

- 0-15 maanden jongens; schedelomtrek, lengte en gewicht
- 0-15 maanden meisjes; schedelomtrek, lengte en gewicht
- 0-4 jaar jongens; gewicht naar lengte en lengte
- 0-4 jaar meisjes; gewicht naar lengte en lengte
- 0-4 jaar jongens; BMI
- 0-4 jaar meisjes; BMI
- 1e levensweek jongens; gewicht
- 1e levensweek meisjes; gewicht

Invulinstructies:

- U kunt de groeidiagrammen voor prematuren invullen op dezelfde manier als bij de groeicurves voor à terme geboren kinderen.
- Er hoeft binnen curves *niet* meer te worden gecorrigeerd voor vroeggeboorte.
- Bij de papieren versie kan bij de *kalenderleeftijd* een punt worden ingetekend.
- Bij de digitale versie kan op de datum waarop is gemeten de gemeten waarde worden ingevoerd.
- Standaard deviaties en percentiel-waarden kunt u aflezen aan de rechter zijde van de curve.
- Het bereik van de Y-as is per diagram-onderdeel op het 0-15 maanden diagram aangepast aan de zwangerschapsduur omdat vroege prematuren kleiner en lichter zijn dan à terme geboren kinderen. De schaal is hiermee passend gemaakt voor heel kleine waarden van gewicht, lengte en schedelomtrek.

Met behulp van deze groeidiagrammen voor prematuur geboren kinderen kunt u veel nauwkeuriger vervolgen of het te vroeg geboren kind groeit binnen de normaalwaarden voor de leeftijd voor zijn/haar eigen zwangerschapsduur. Dit kan u helpen bij het nemen van beslissingen betreffende voeding en/of andere behandelingen.
Deze diagrammen zijn geen vervanging voor andere speciaal-diagrammen zoals die voor kinderen met het syndroom van Down.

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door FRISO

Groeidiagrammen voor prematuur geboren meisjes

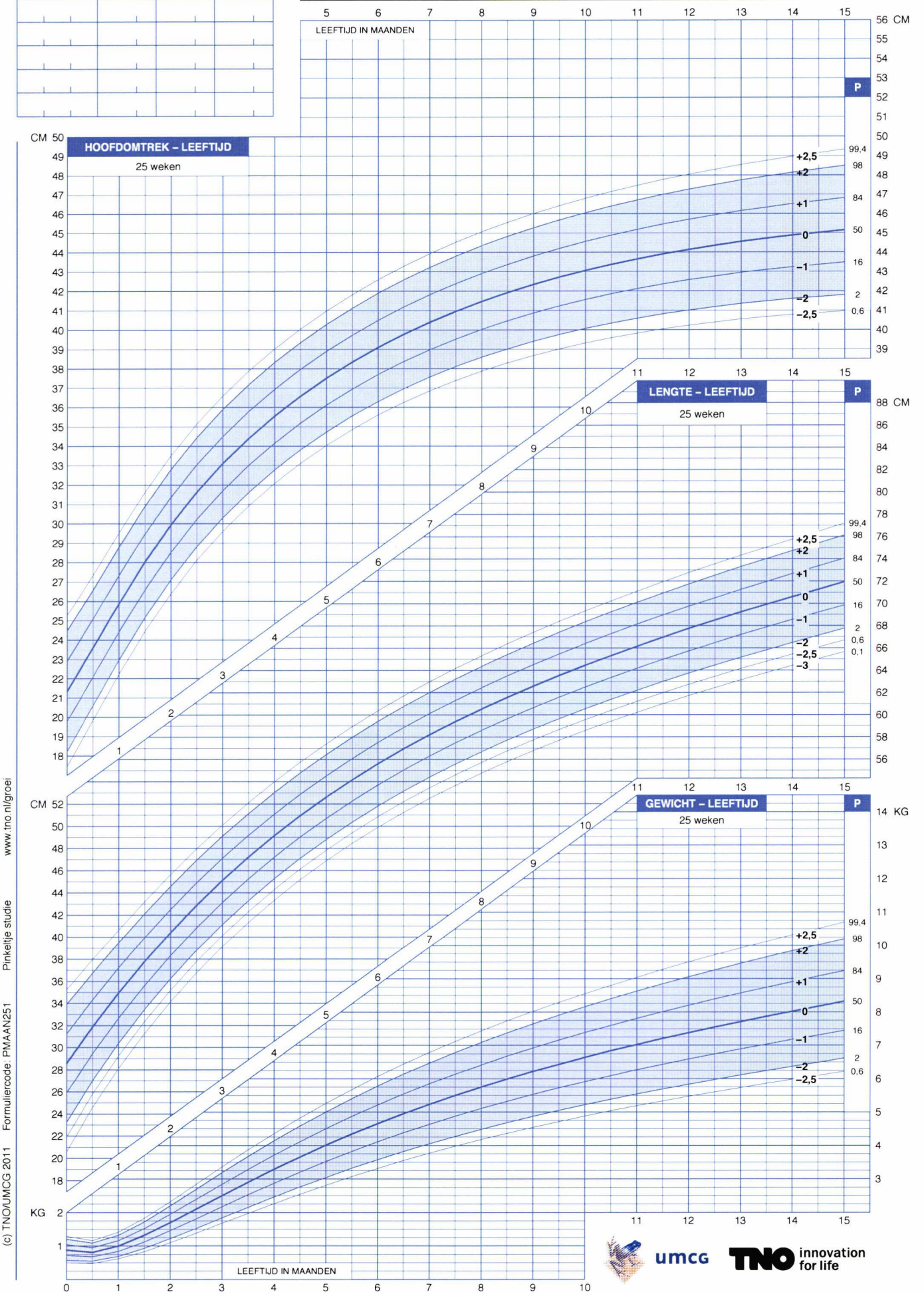
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 25 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN251 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 25 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 25 volledige weken (25w.0d–25w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.

STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de –2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van –2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van –3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte – gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	35,0	40,4	45,1	49,1	52,6	55,6	58,2	60,5	62,6	64,5	66,2	67,8	69,2	70,6	72,0
SD	2,3	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

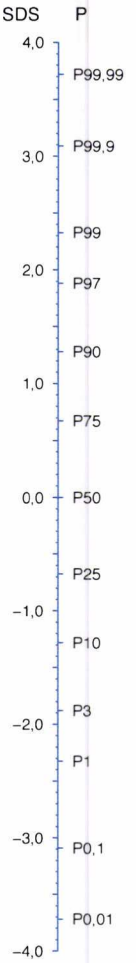
TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH – 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje – 170,7) / 6,3



Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN251 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

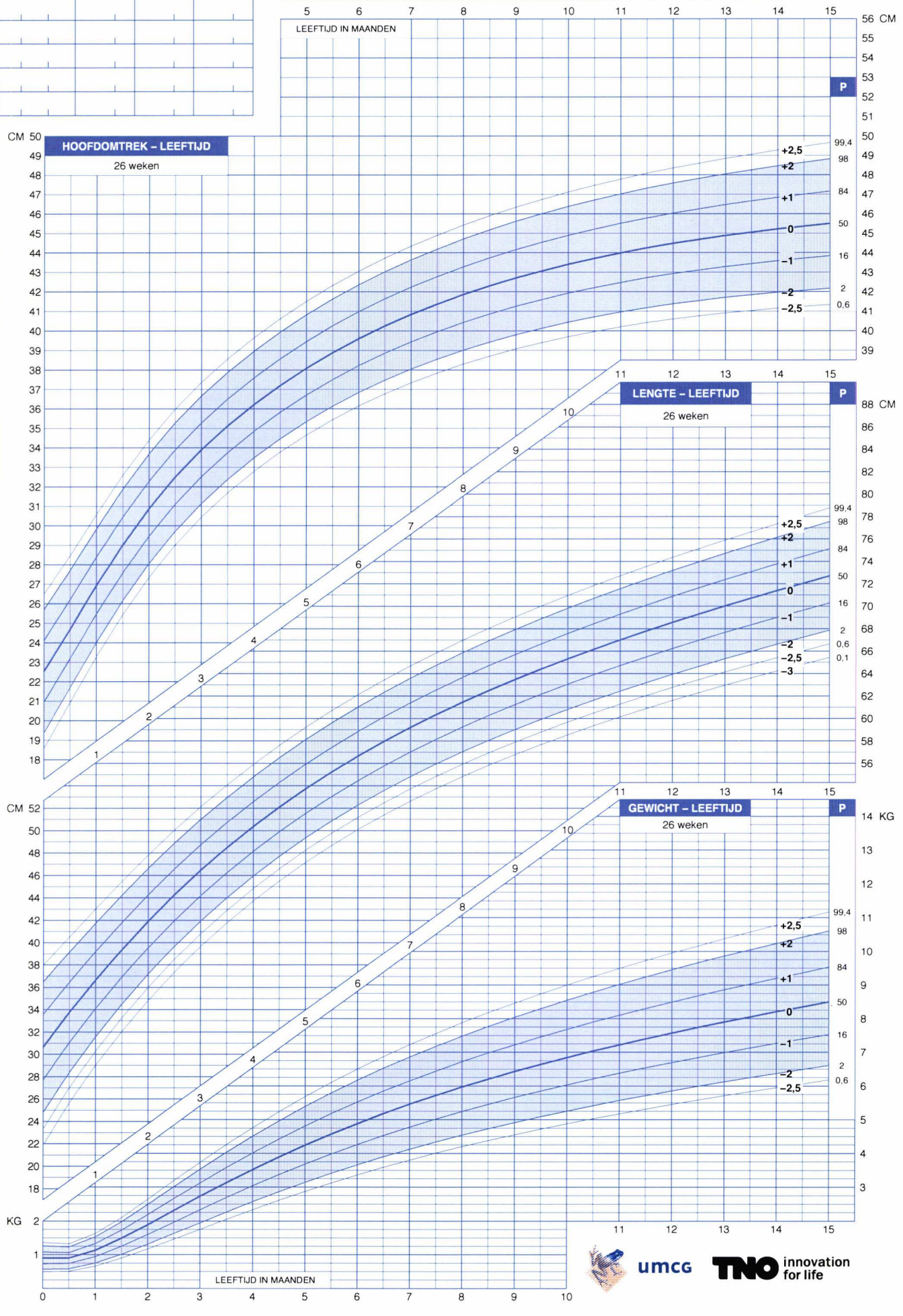
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 26 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



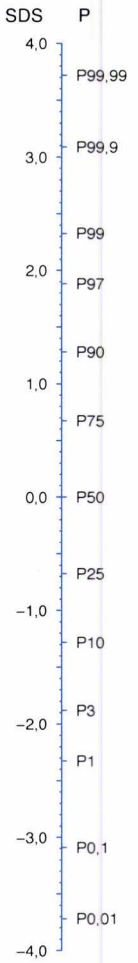
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN261 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 26 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 26 volledige weken (26w.0d–26w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	36,7	41,9	46,5	50,4	53,7	56,6	59,2	61,5	63,5	65,3	67,0	68,6	70,0	71,4	72,7
SD	2,6	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN261 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

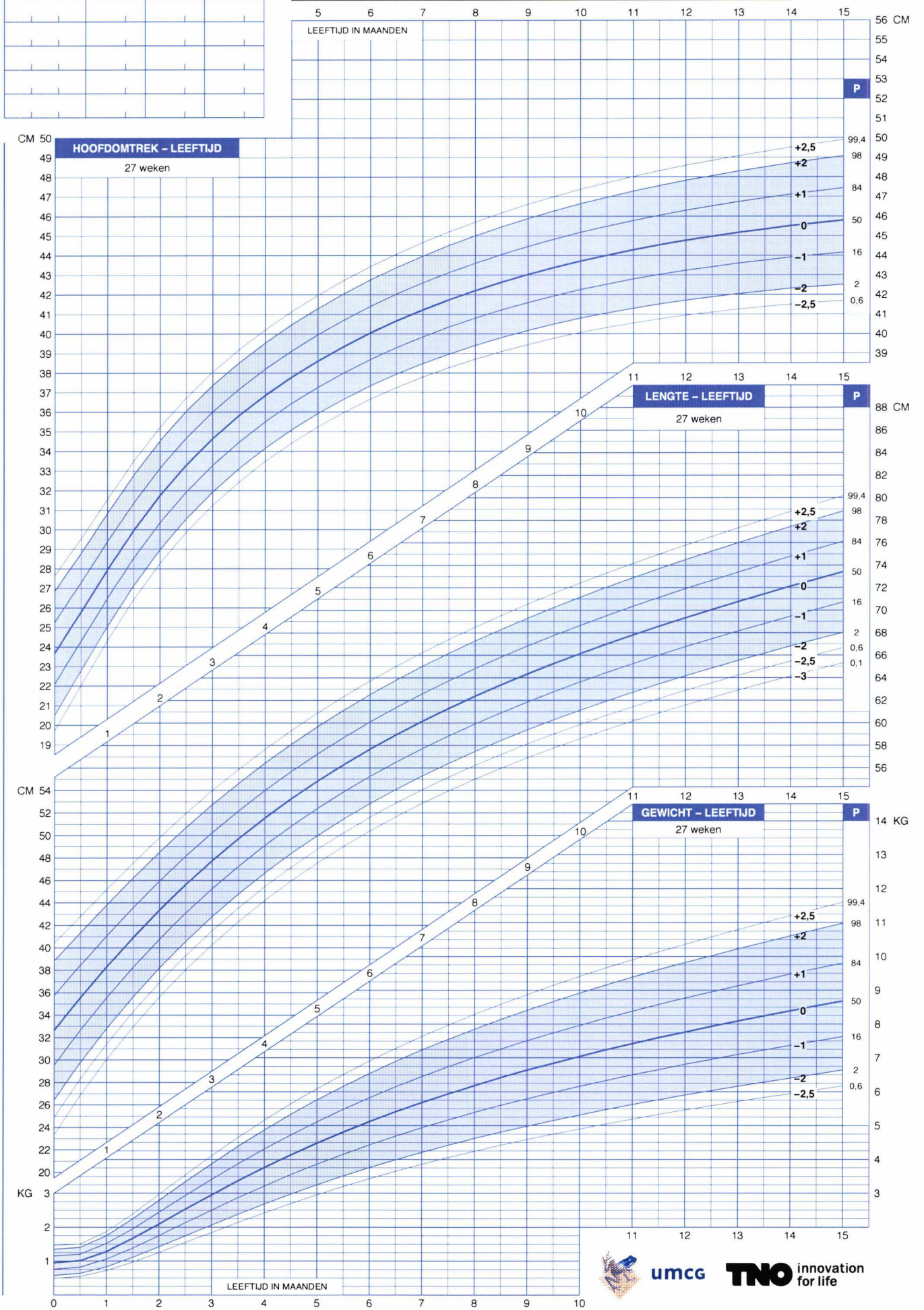
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 27 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm

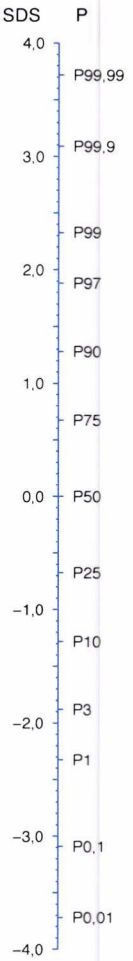


(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN271 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 27 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 27 volledige weken (27w.0d–27w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	38,3	43,4	47,8	51,5	54,8	57,7	60,2	62,4	64,3	66,1	67,8	69,3	70,8	72,1	73,4
SD	2,8	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN271 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

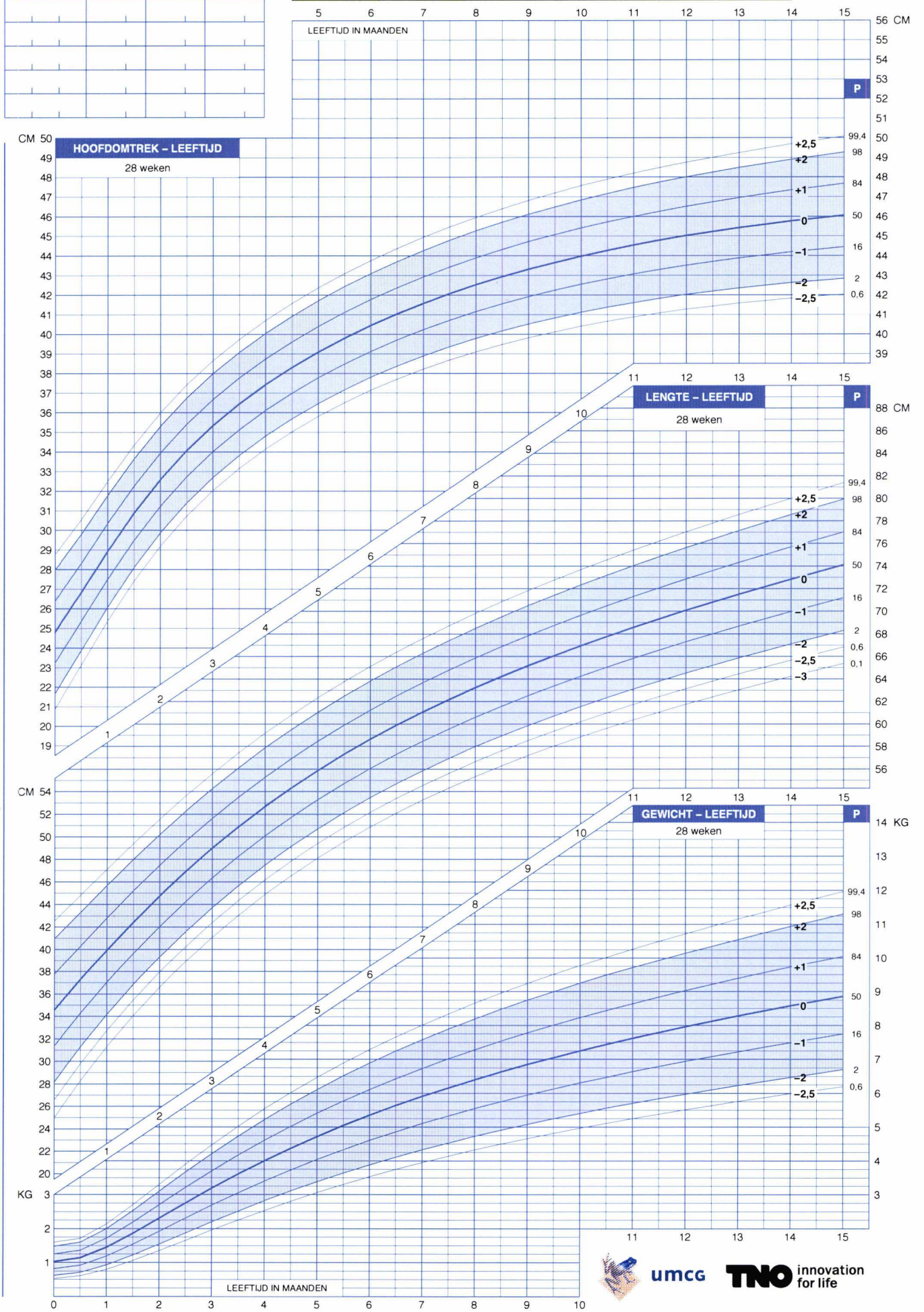
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 28 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



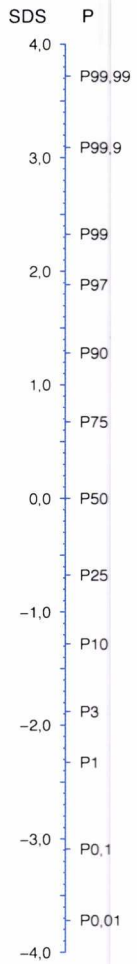
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN281 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 28 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 28 volledige weken (28w.0d–28w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	39,9	44,8	49,0	52,7	55,9	58,6	61,1	63,2	65,2	66,9	68,6	70,1	71,5	72,8	74,1
SD	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN281 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

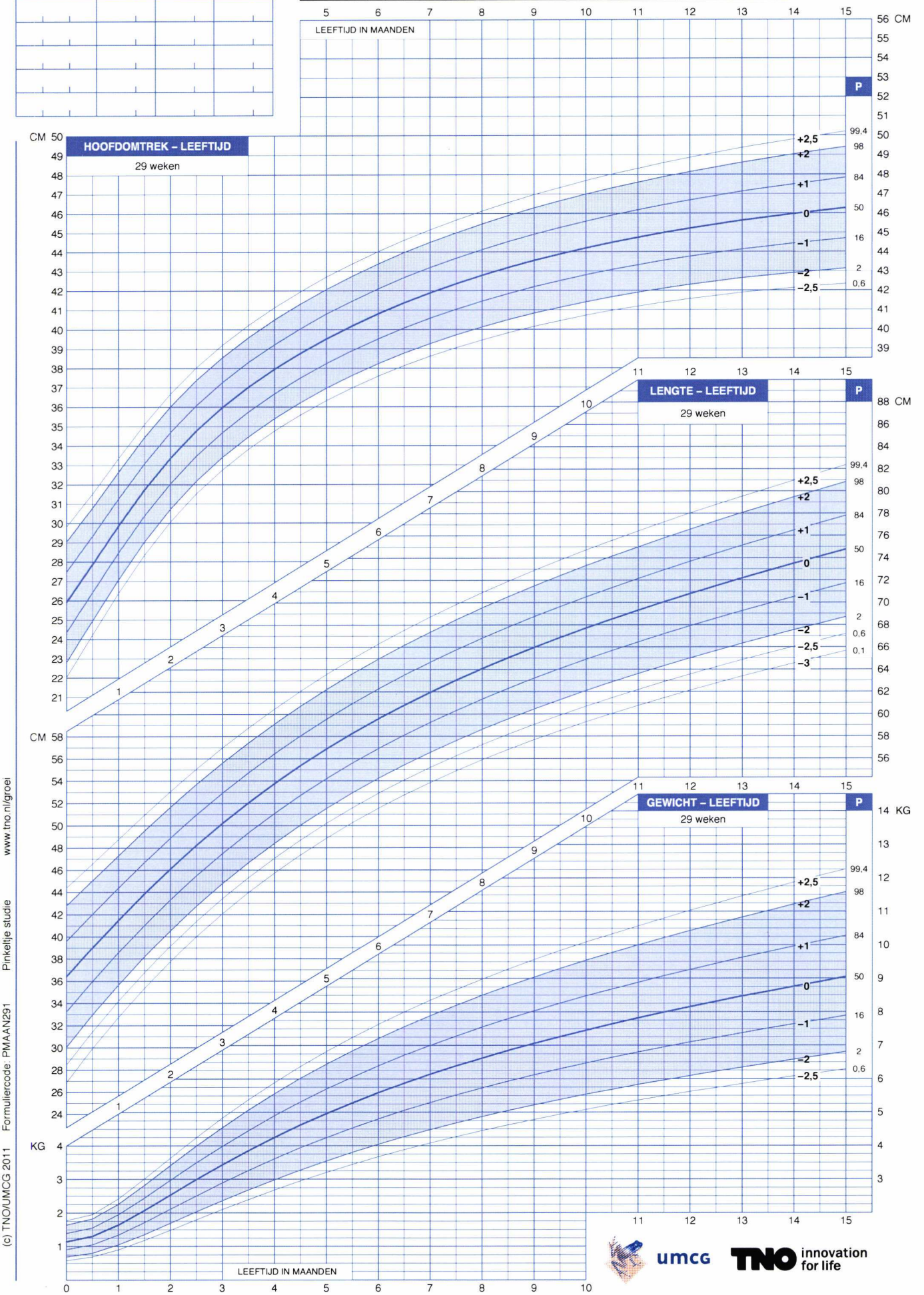
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 29 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



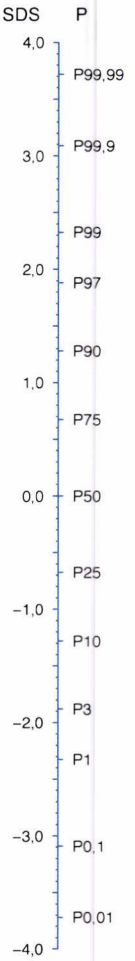
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN291 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 29 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 29 volledige weken (29w.0d–29w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de –2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van –2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van –3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte – gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	41,5	46,1	50,2	53,8	56,9	59,6	62,0	64,1	66,0	67,7	69,3	70,8	72,2	73,5	74,8
SD	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH – 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje – 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN291 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

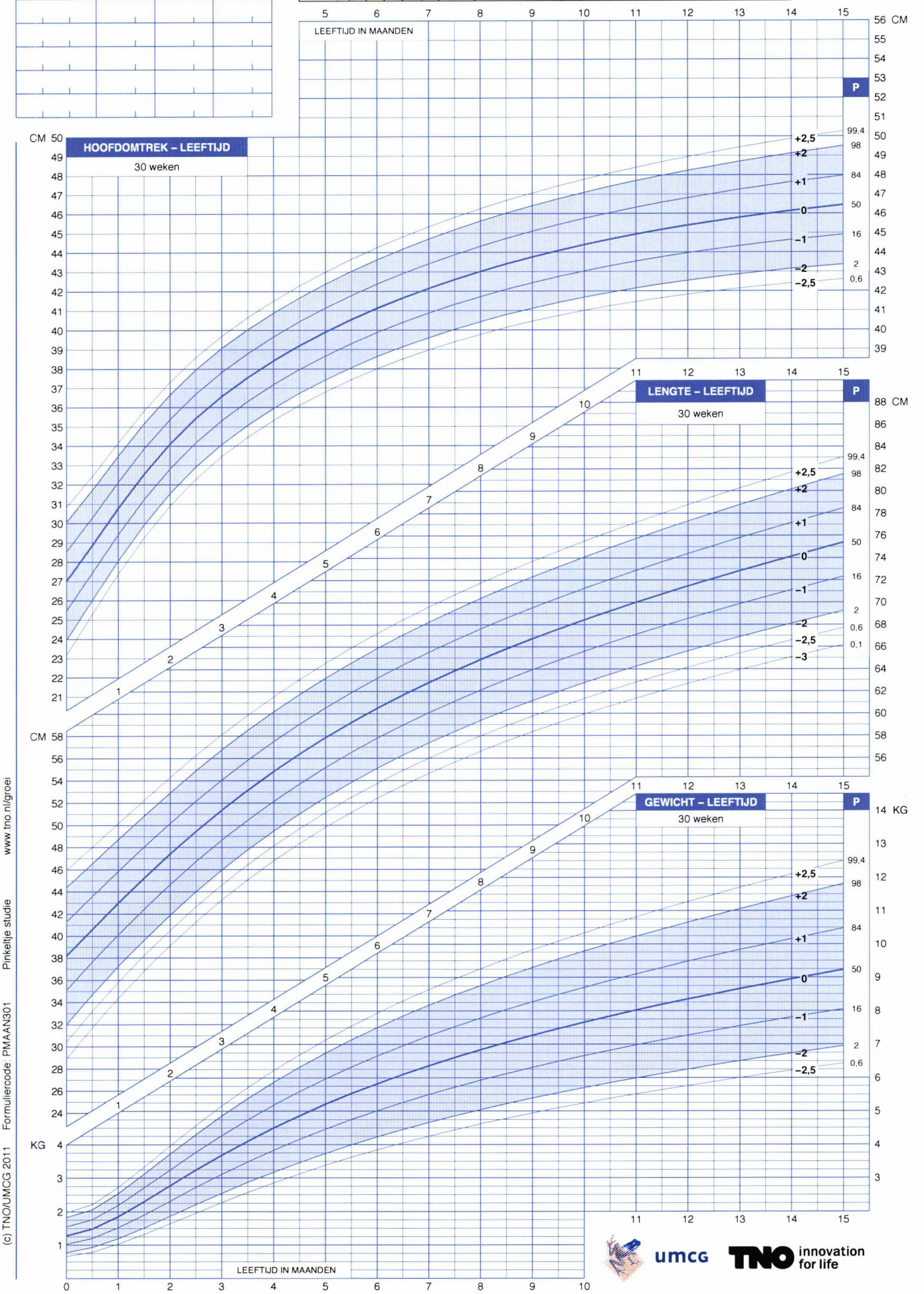
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 30 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



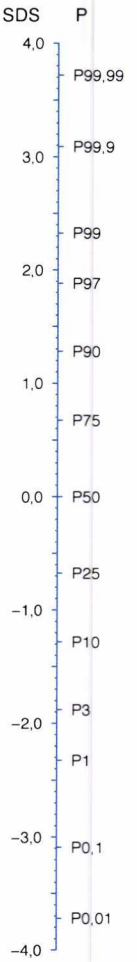
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN301 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 30 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 30 volledige weken (30w.0d–30w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	43,0	47,4	51,4	54,8	57,9	60,5	62,8	64,9	66,7	68,4	70,0	71,5	72,8	74,1	75,4
SD	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN301 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

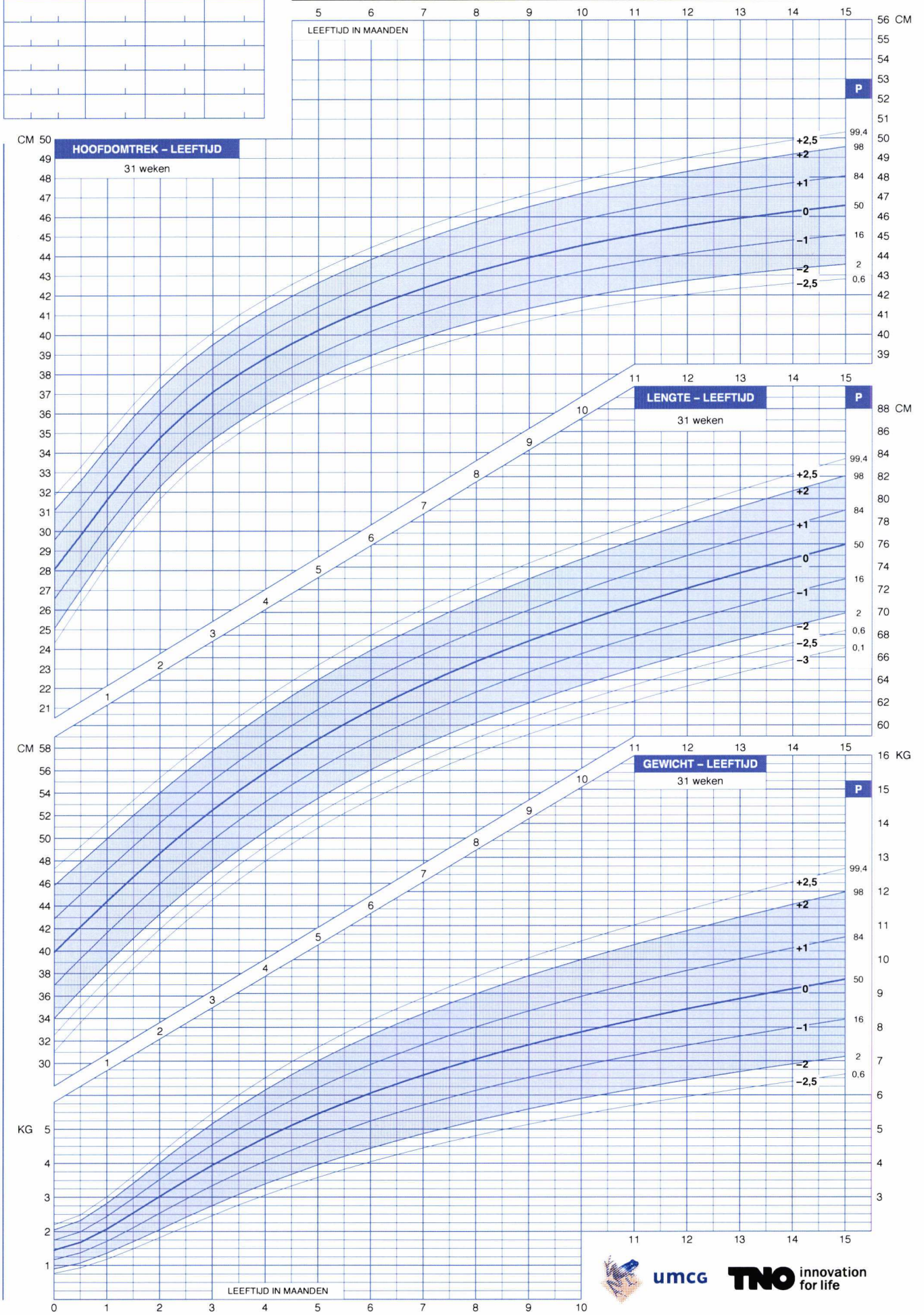
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 31 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



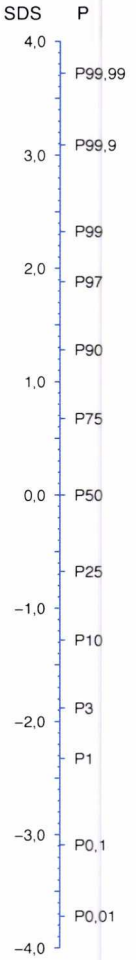
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN311 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 31 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 31 volledige weken (31w.0d–31w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	44,4	48,7	52,5	55,8	58,8	61,4	63,6	65,6	67,5	69,1	70,7	72,1	73,5	74,7	76,0
SD	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN311 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

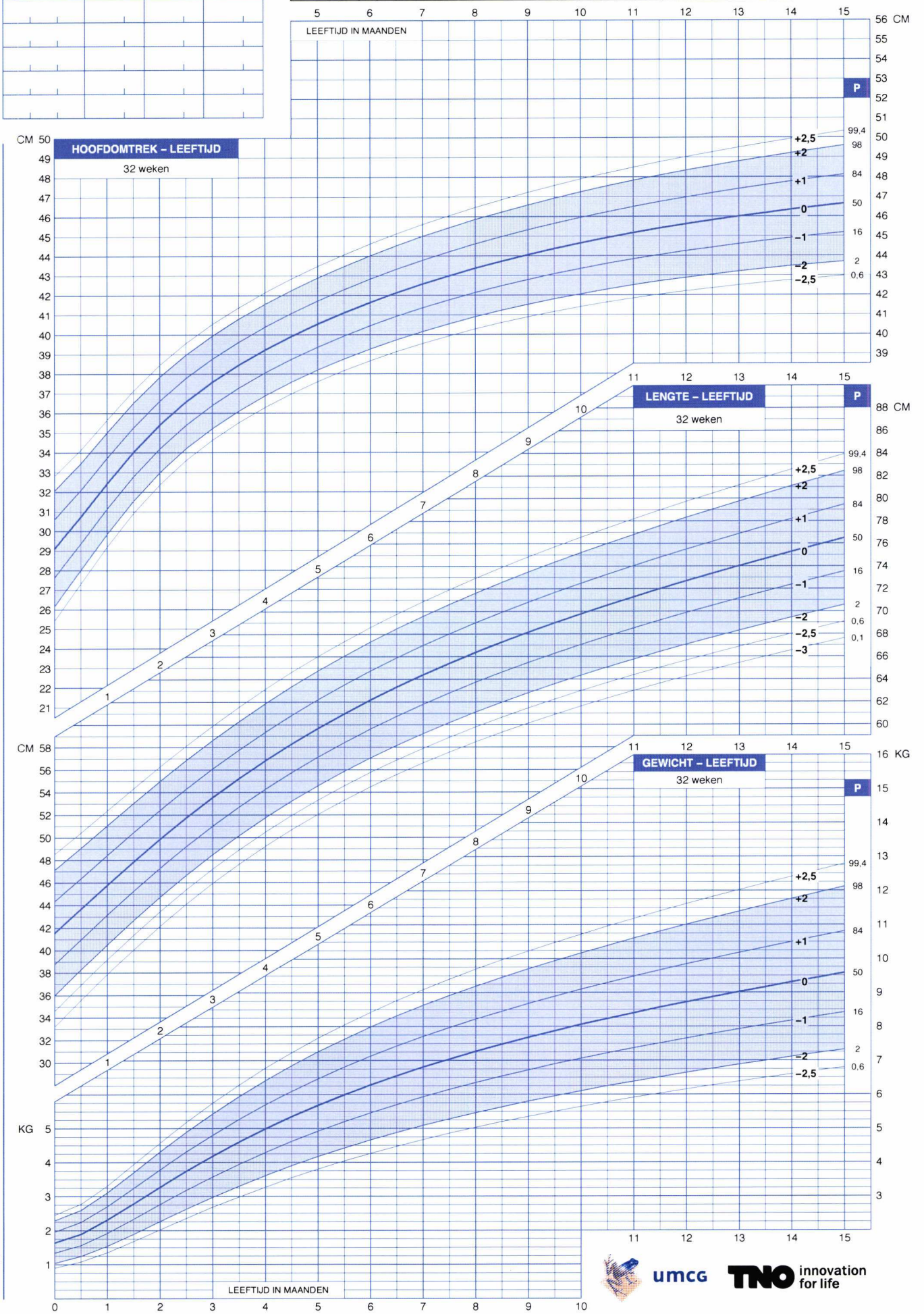
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 32 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



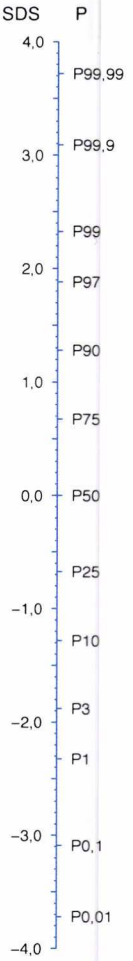
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN321 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 32 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 32 volledige weken (32w.0d–32w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	45,8	49,9	53,5	56,8	59,7	62,2	64,4	66,4	68,2	69,8	71,3	72,7	74,0	75,3	76,5
SD	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN321 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

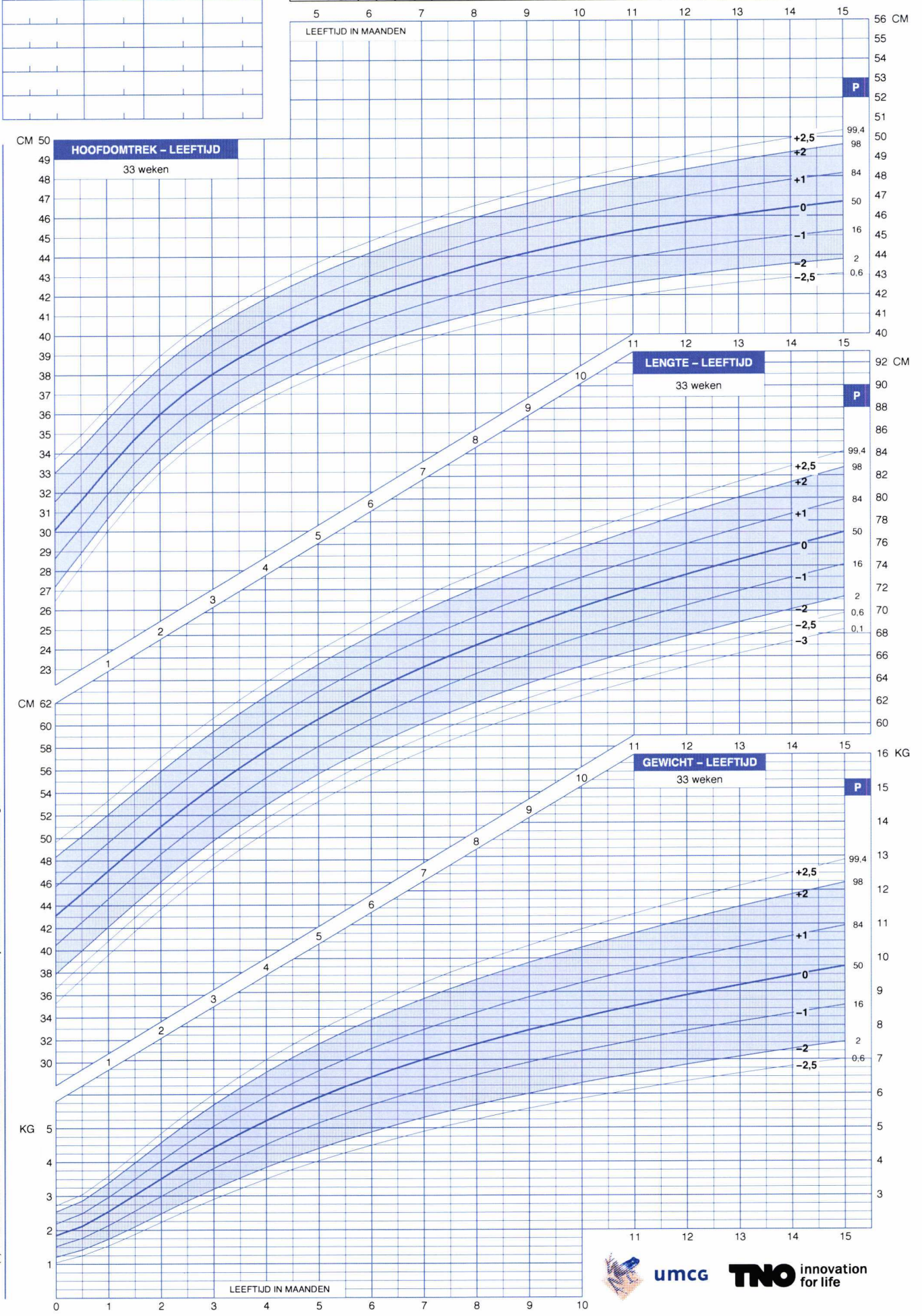
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 33 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



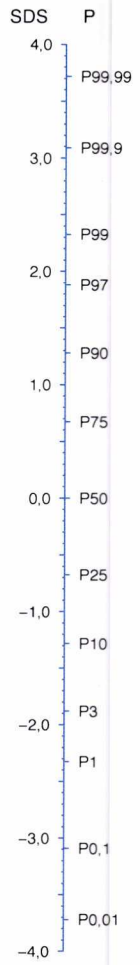
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode PMAAN331 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 33 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 33 volledige weken (33w.0d–33w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de –2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van –2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van –3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte – gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	47,1	51,0	54,6	57,7	60,5	63,0	65,1	67,0	68,8	70,4	71,9	73,2	74,5	75,8	77,0
SD	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH – 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje – 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN331 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

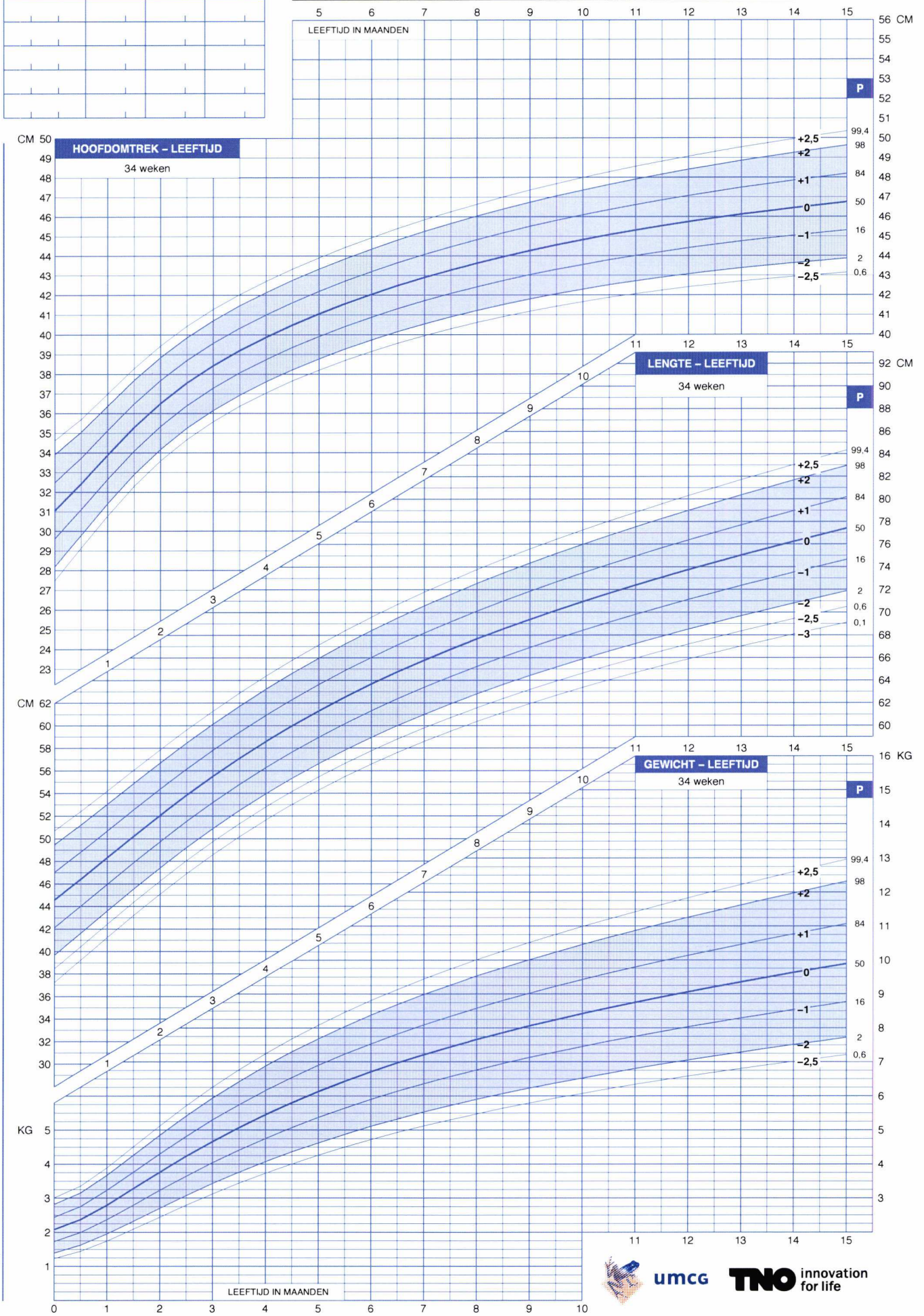
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 34 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



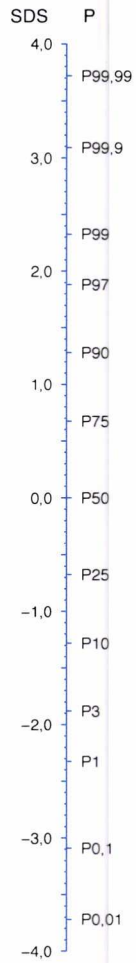
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN341 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 34 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 34 volledige weken (34w.0d–34w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	48,3	52,1	55,5	58,6	61,3	63,7	65,8	67,7	69,4	70,9	72,4	73,8	75,0	76,2	77,4
SD	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN341 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

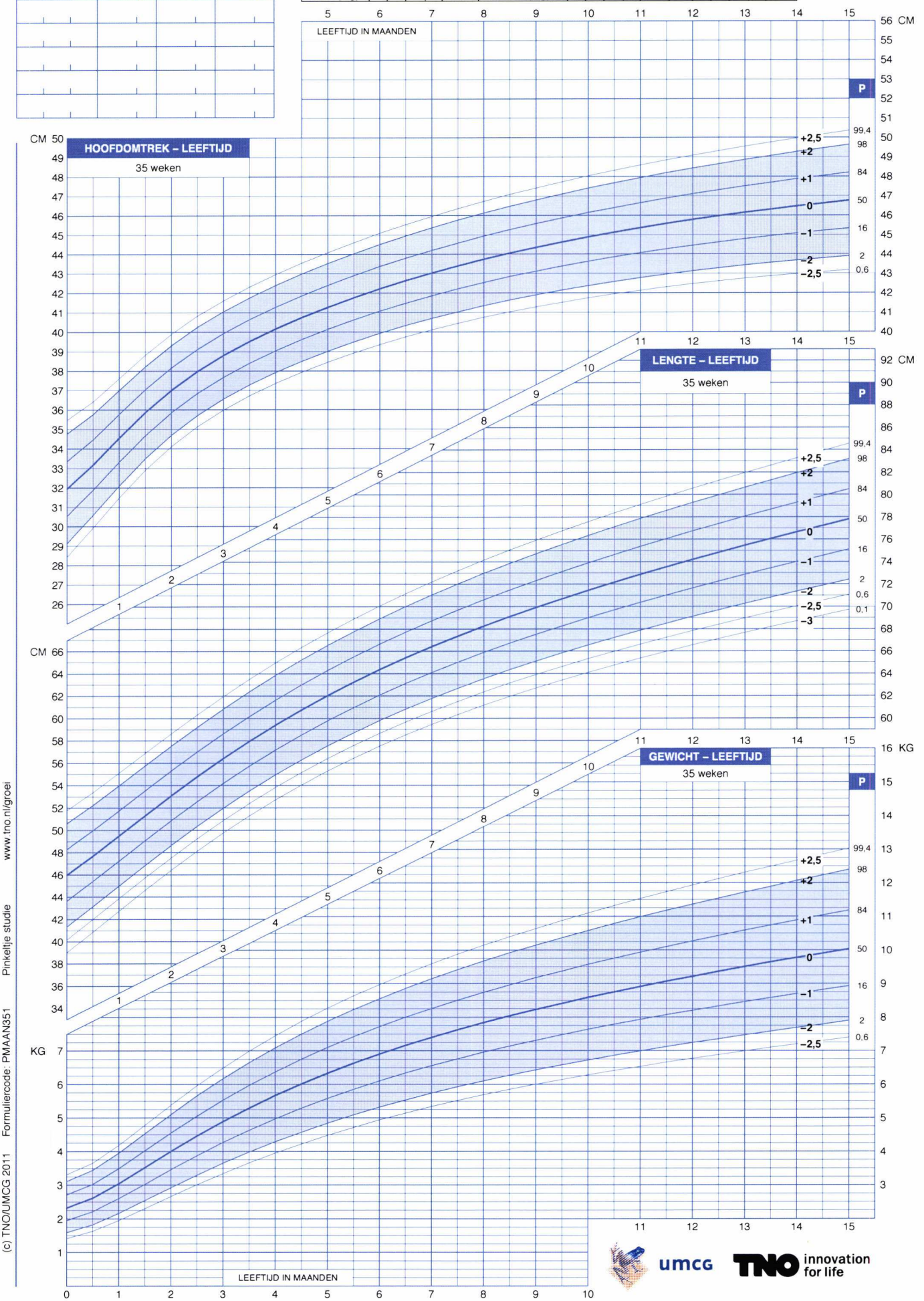
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 35 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



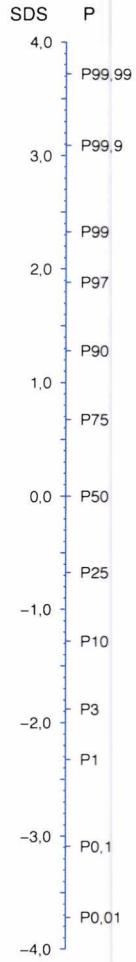
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN351 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 35 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 35 volledige weken (35w.0d–35w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	49,5	53,1	56,4	59,4	62,0	64,4	66,4	68,3	69,9	71,5	72,9	74,2	75,5	76,7	77,8
SD	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN351 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

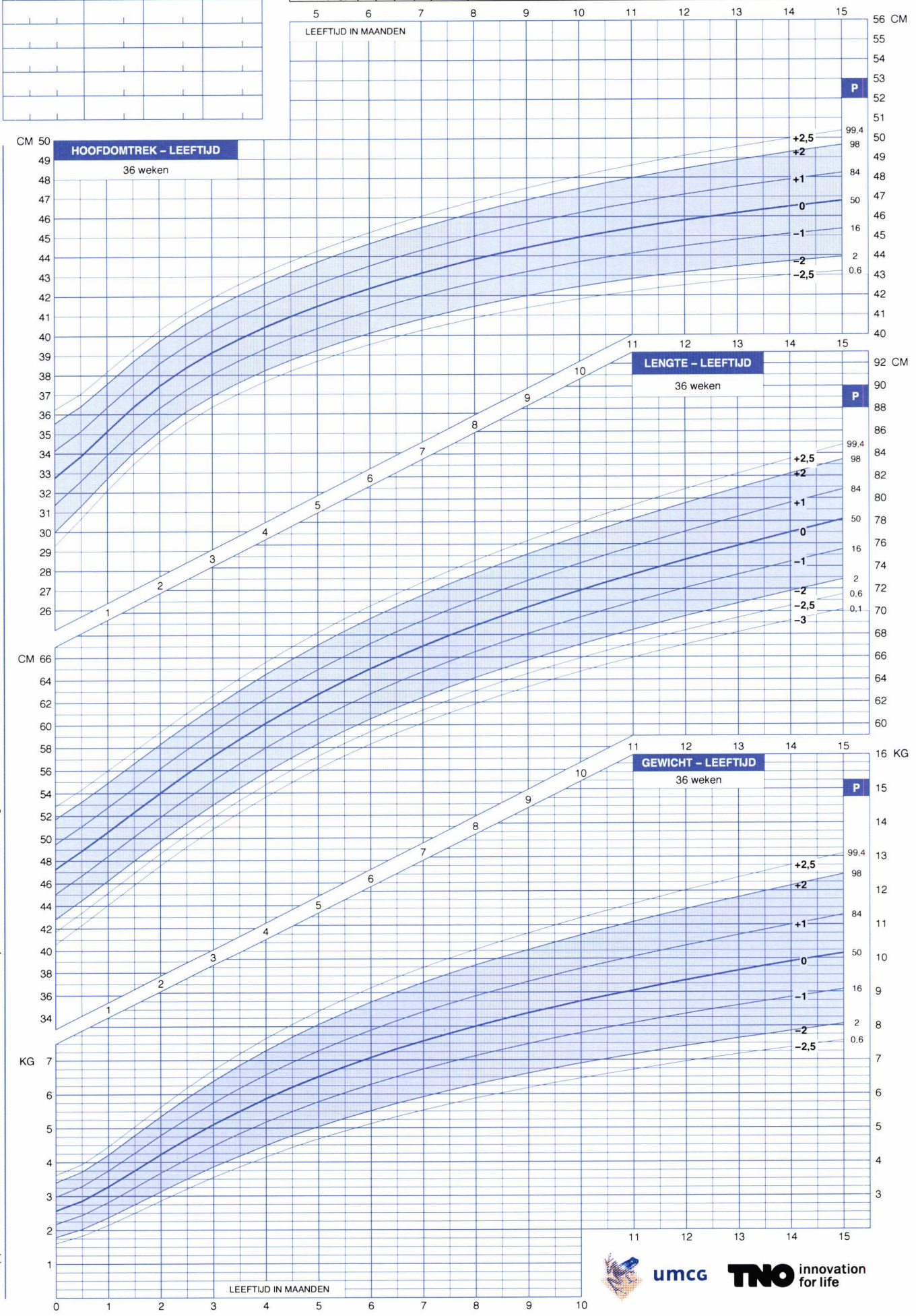
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN MEISJES WEEK 36 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



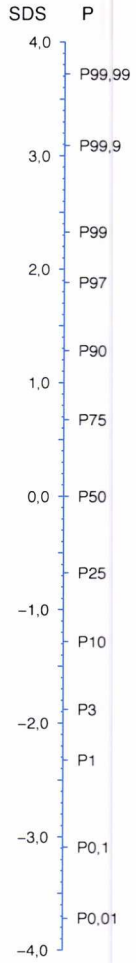
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMAAN361 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 36 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 36 volledige weken (36w.0d–36w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	50,6	54,0	57,2	60,1	62,7	65,0	67,0	68,8	70,4	71,9	73,3	74,6	75,8	77,0	78,1
SD	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN361 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

Groeidiagrammen voor prematuur geboren jongens

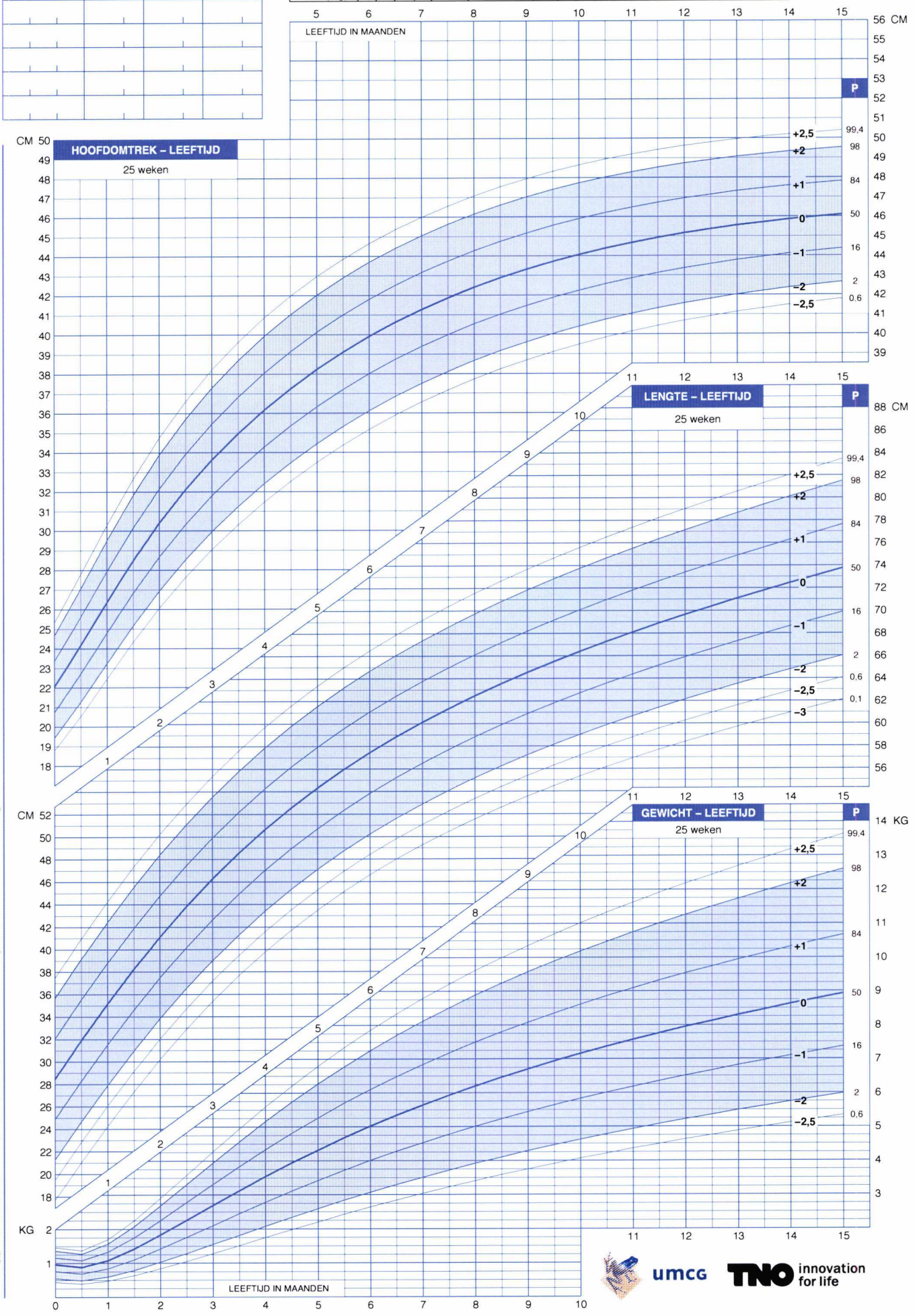
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 25 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



www.tno.nl/groei

Pinkeltje studie

Formuliercode: PJAAN251

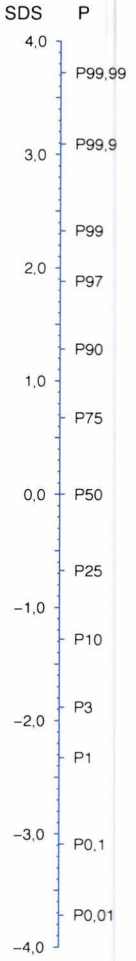
(c) TNO/UMCG 2011

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 25 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 25 volledige weken (25w.0d–25w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	35,2	41,1	46,3	50,6	54,3	57,5	60,1	62,5	64,5	66,4	68,1	69,6	71,1	72,5	73,8
SD	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN251 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

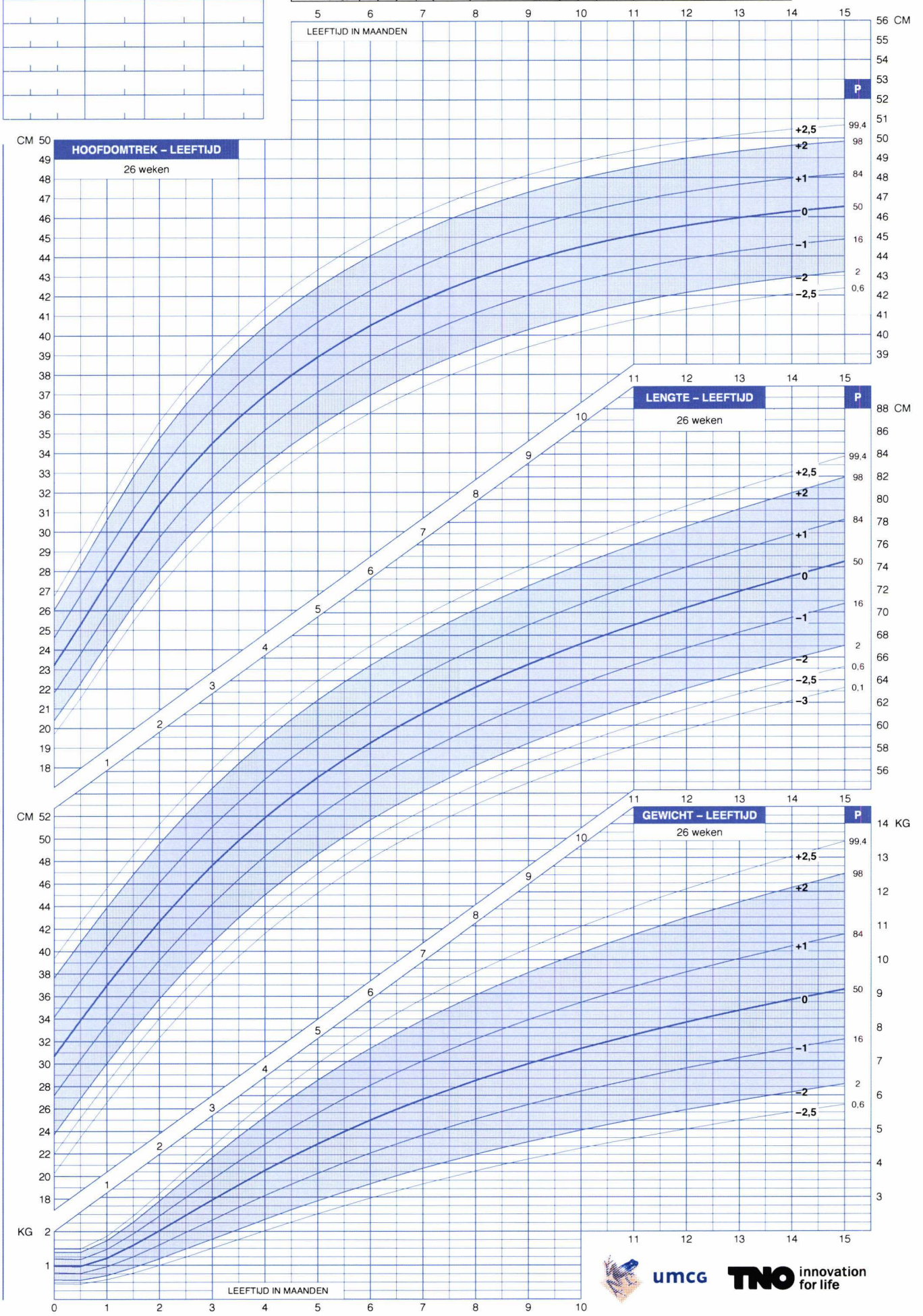
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 26 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



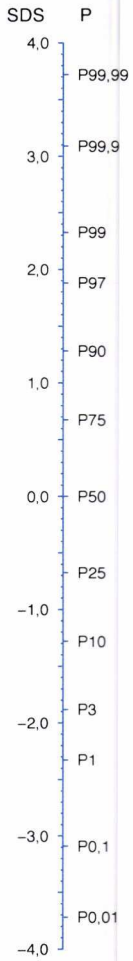
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN261 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 26 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 26 volledige weken (26w.0d–26w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	37,0	42,7	47,6	51,9	55,4	58,5	61,1	63,4	65,4	67,2	68,9	70,4	71,9	73,2	74,5
SD	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN261 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

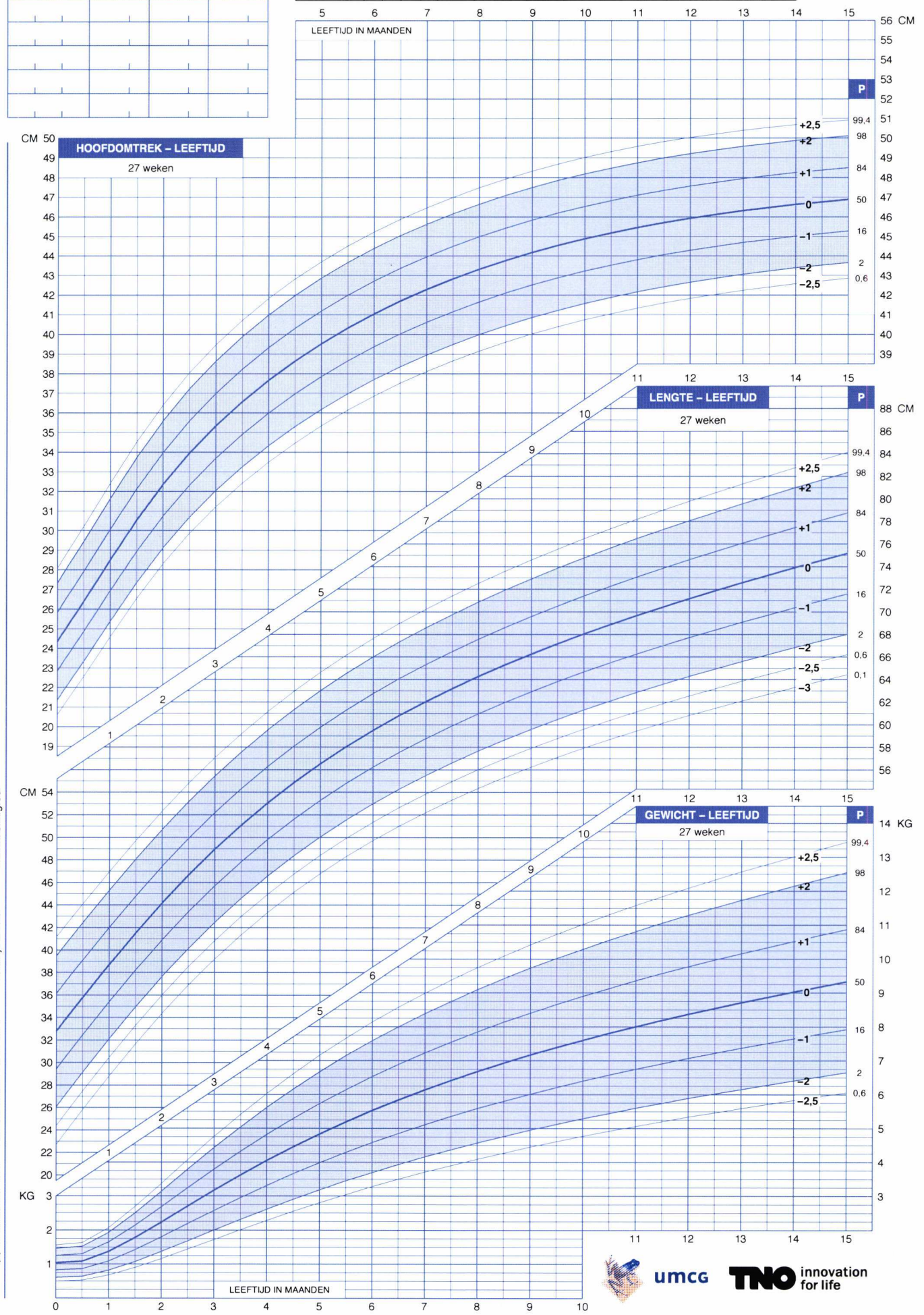
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 27 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



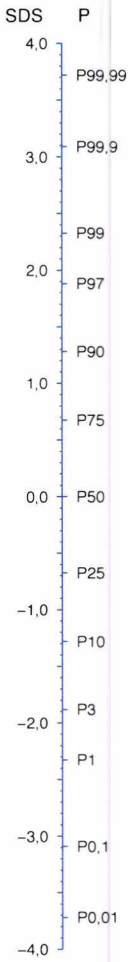
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN271 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 27 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 27 volledige weken (27w.0d–27w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	38,7	44,2	49,0	53,0	56,5	59,5	62,0	64,3	66,2	68,0	69,7	71,2	72,6	73,9	75,2
SD	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH-range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH-Standaard Deviatie Score (TH-SDS) is gelijk aan

TH-SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN271 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

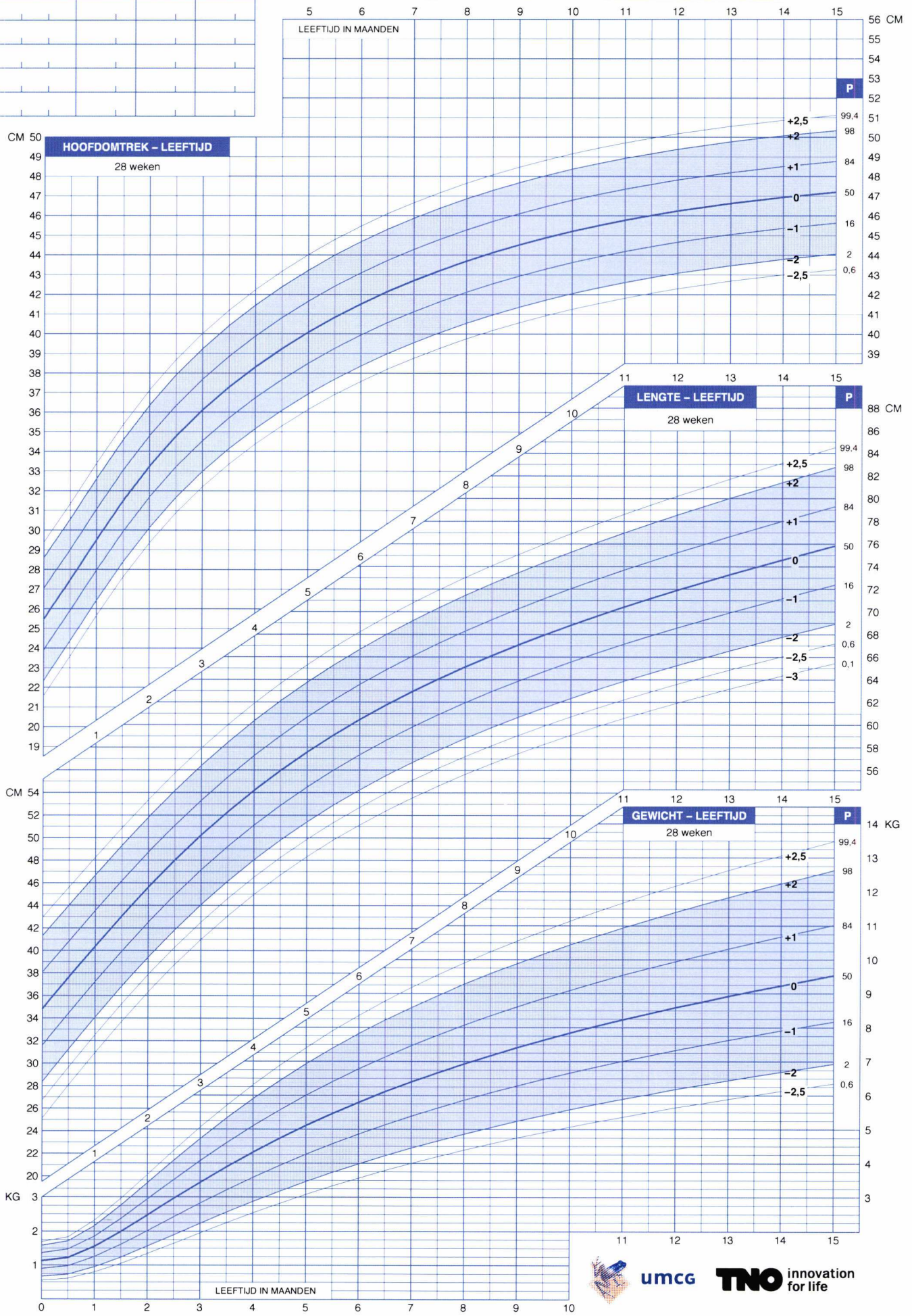
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 28 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



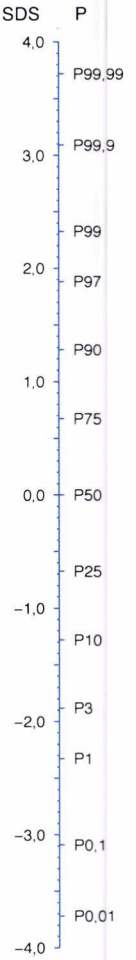
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN281 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 28 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 28 volledige weken (28w.0d–28w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de –2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van –2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van –3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte – gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	40,4	45,6	50,2	54,2	57,6	60,5	63,0	65,1	67,1	68,8	70,4	71,9	73,3	74,6	75,8
SD	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH-range is gelijk aan [TH – 11; TH + 11].

De TH-Standaard Deviatie Score (TH-SDS) is gelijk aan

TH-SDS jongen = (TH jongen – 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN281 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

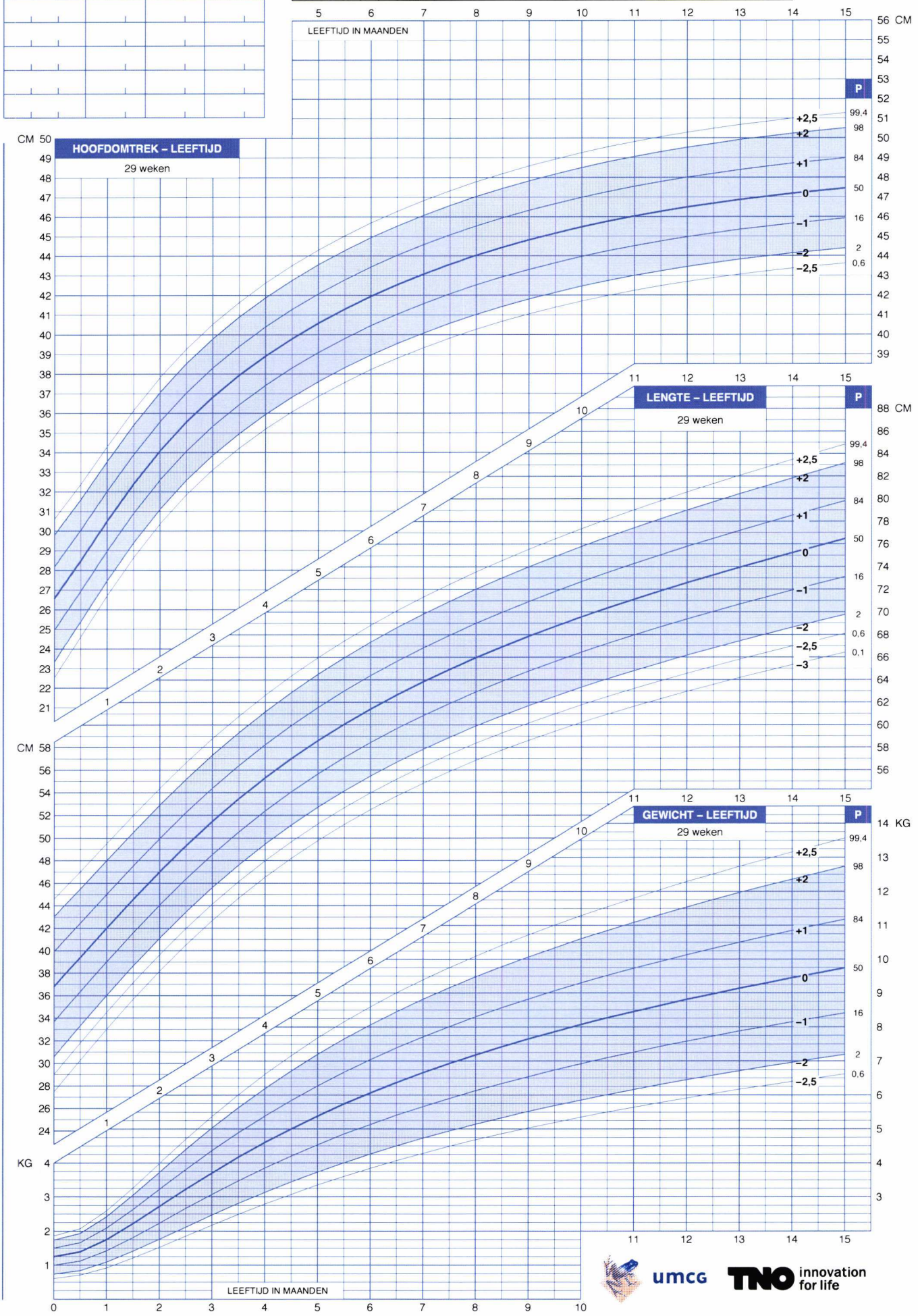
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 29 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



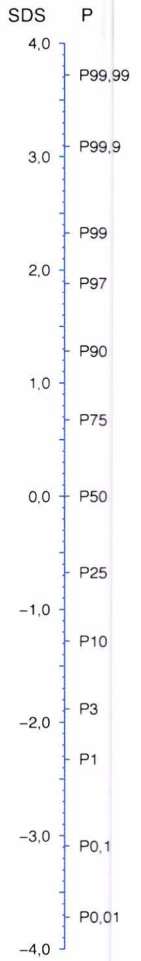
www.tno.nl/groei Pinkeltje studie Formuliercode: PJAAN291 (c) TNO/UMCG 2011

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 29 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 29 volledige weken (29w.0d–29w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	42,0	47,0	51,5	55,3	58,6	61,4	63,8	66,0	67,8	69,6	71,1	72,6	73,9	75,2	76,5
SD	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN291 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

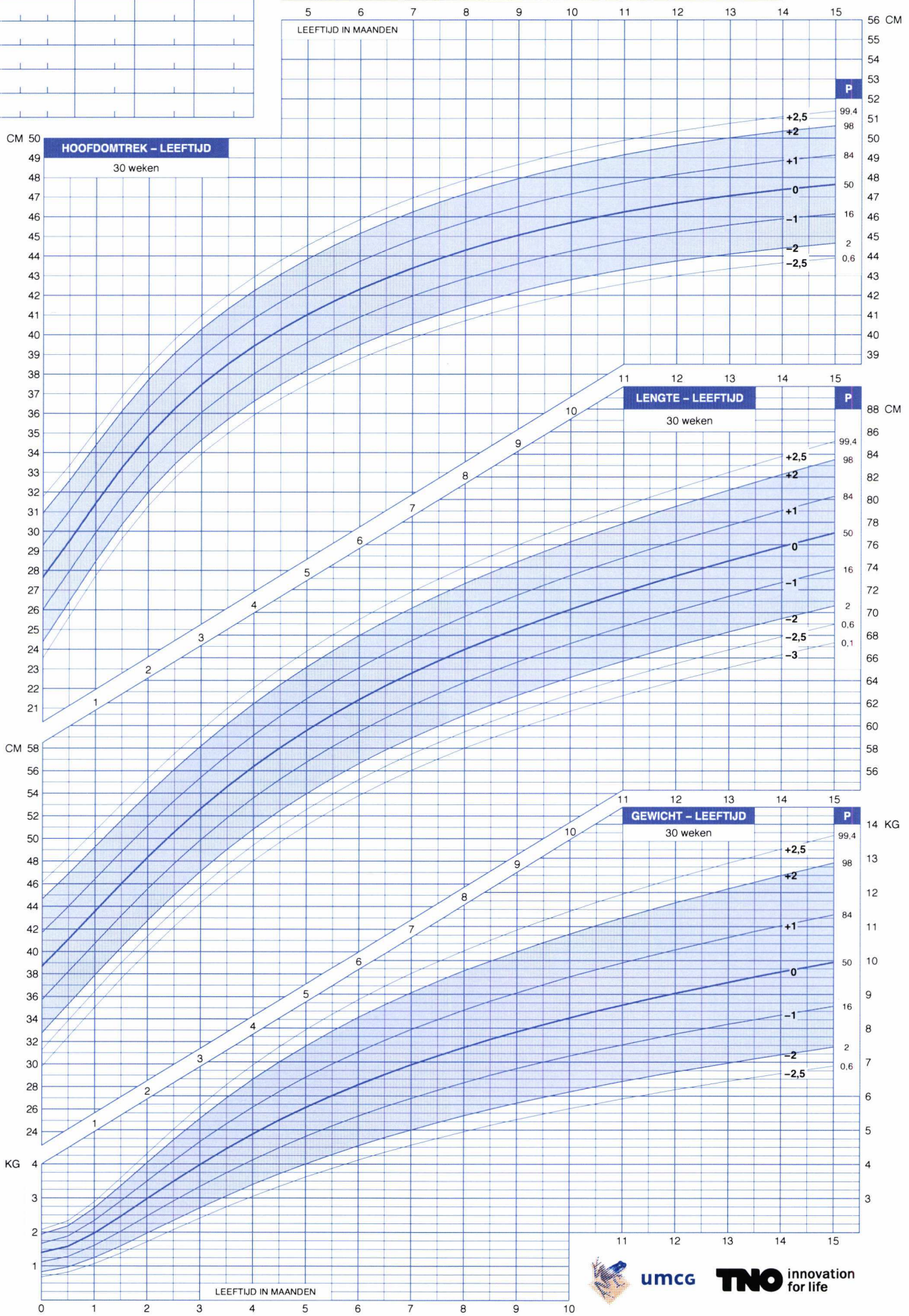
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 30 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



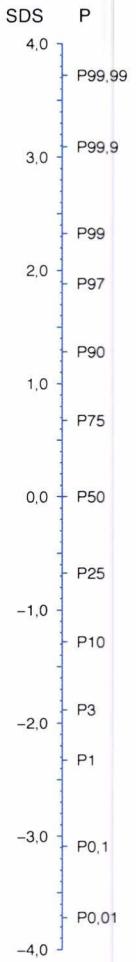
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN301 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 30 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 30 volledige weken (30w.0d–30w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	43,6	48,4	52,6	56,4	59,6	62,3	64,7	66,8	68,6	70,3	71,8	73,2	74,6	75,8	77,1
SD	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH-range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH-Standaard Deviatie Score (TH-SDS) is gelijk aan

TH-SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN301 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

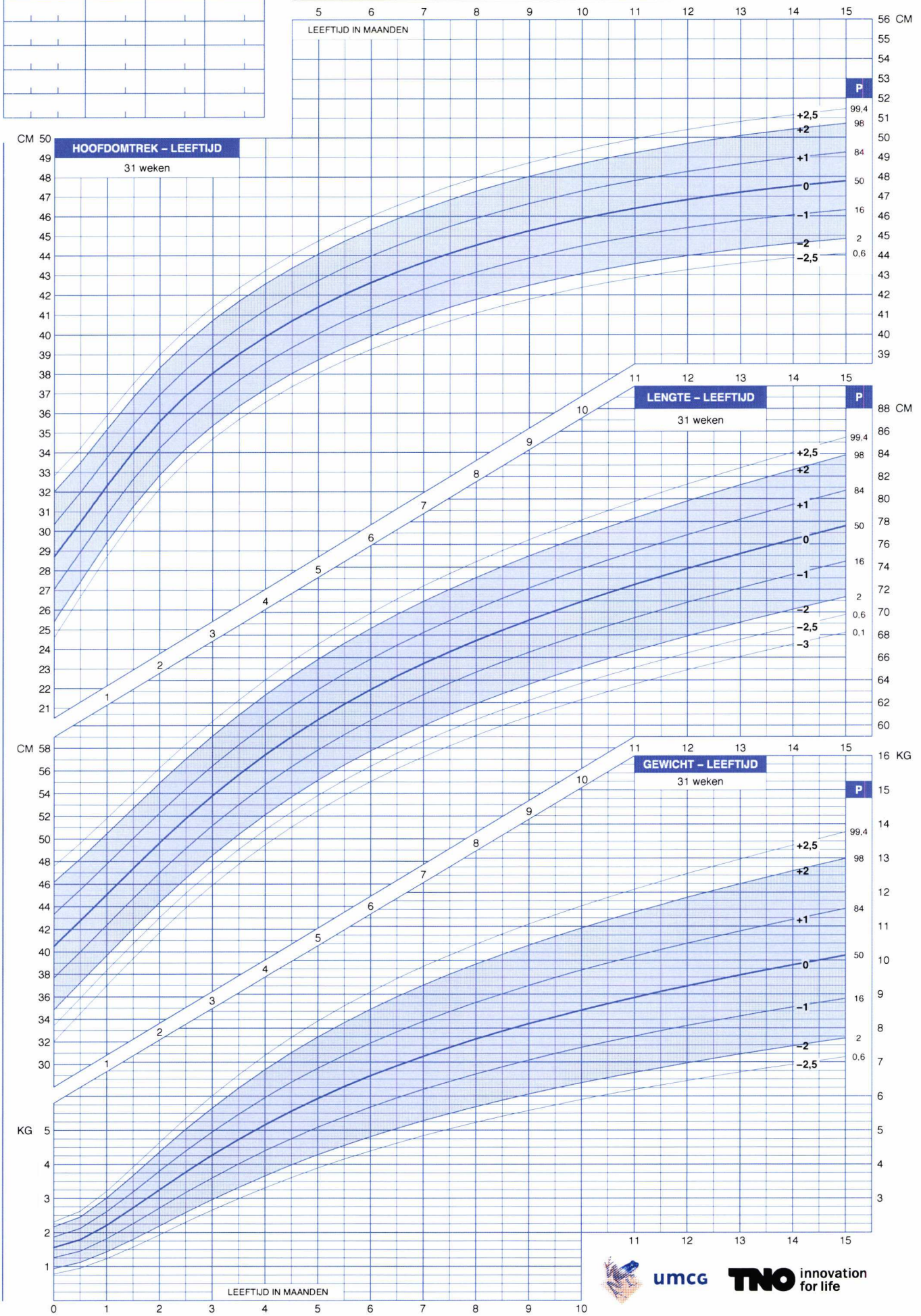
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 31 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



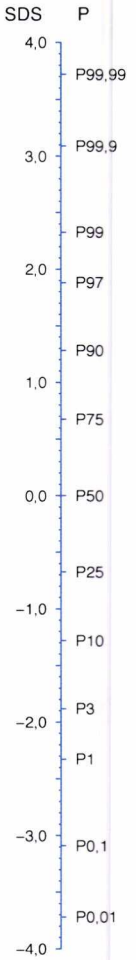
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN311 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 31 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 31 volledige weken (31w.0d–31w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	45,1	49,6	53,8	57,4	60,5	63,2	65,5	67,5	69,3	70,9	72,5	73,8	75,2	76,4	77,6
SD	2,7	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN311 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

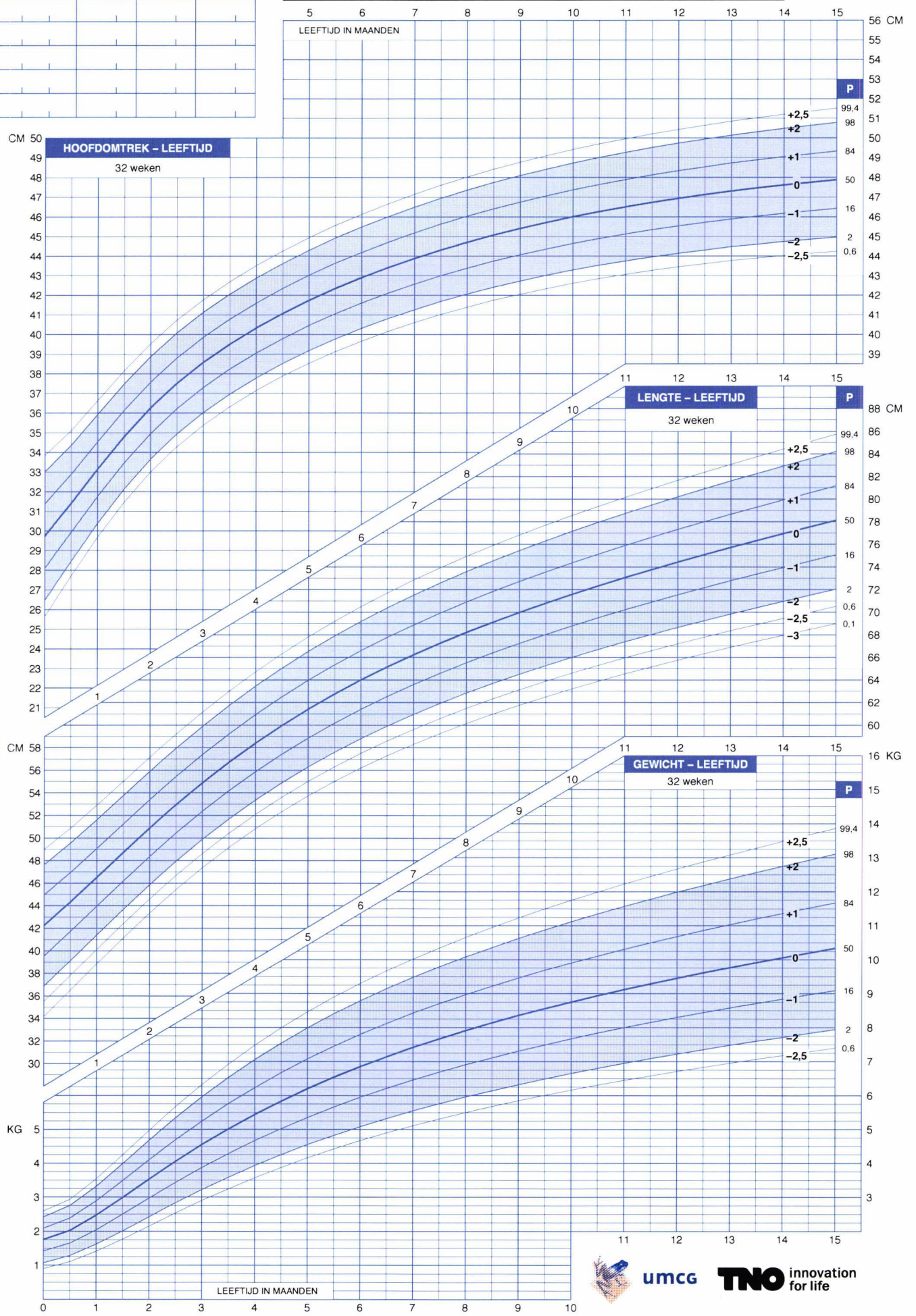
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 32 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



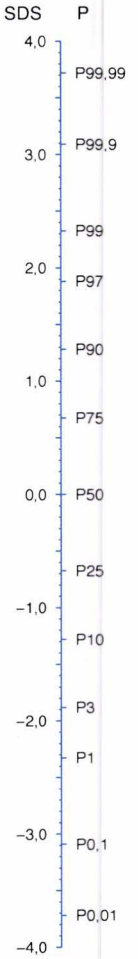
(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN321 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

umcg TNO innovation for life

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 32 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 32 volledige weken (32w.0d–32w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	46,5	50,9	54,9	58,4	61,4	64,0	66,2	68,2	70,0	71,6	73,1	74,4	75,7	77,0	78,1
SD	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,1

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH-range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH-Standaard Deviatie Score (TH-SDS) is gelijk aan

TH-SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN321 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

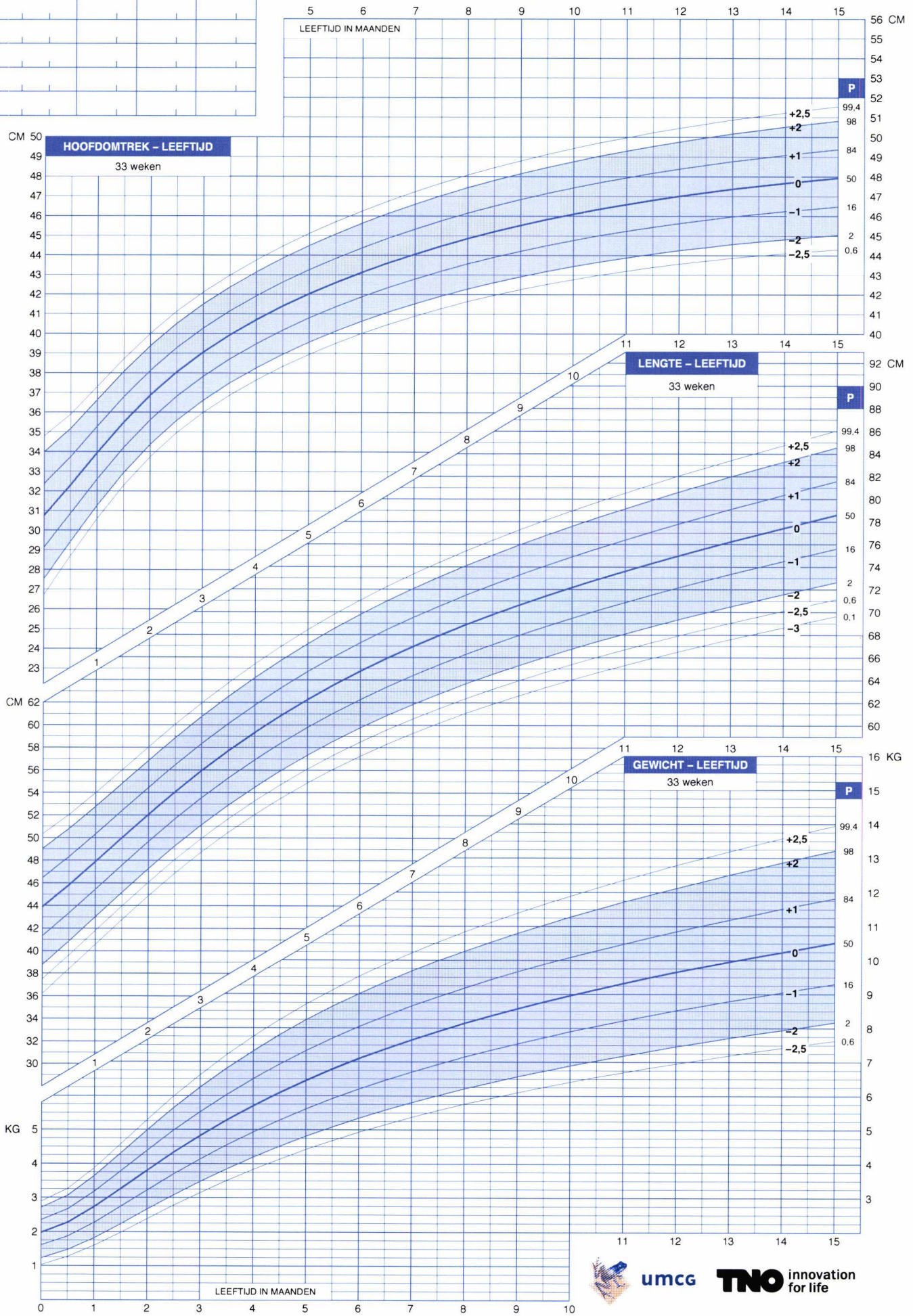
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 33 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



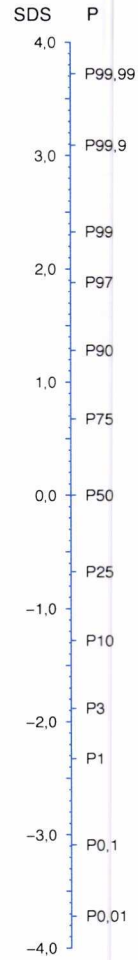
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN331 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 33 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 33 volledige weken (33w.0d–33w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	47,9	52,1	55,9	59,3	62,3	64,8	67,0	68,9	70,6	72,2	73,6	75,0	76,2	77,4	78,6
SD	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN331 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

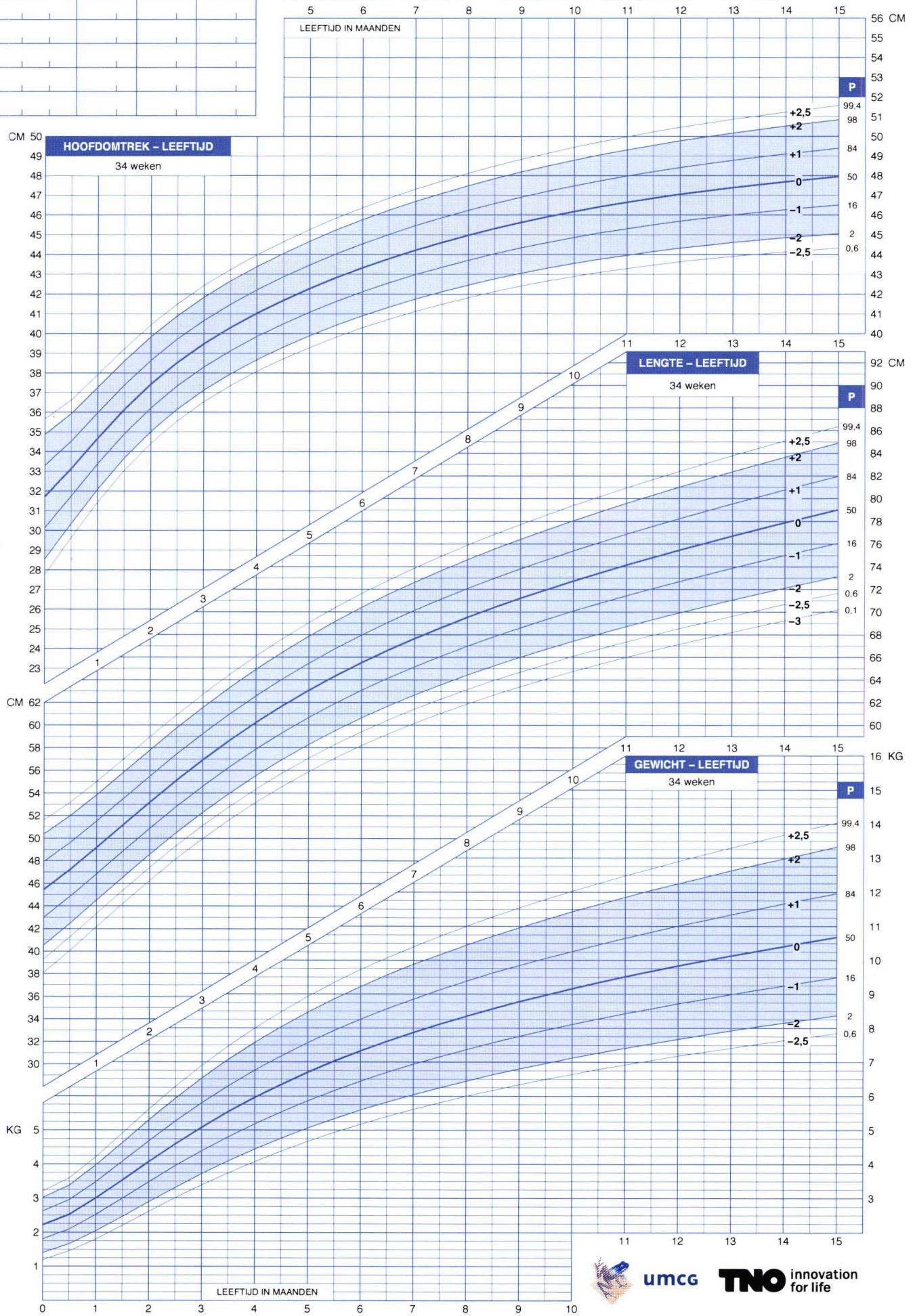
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 34 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



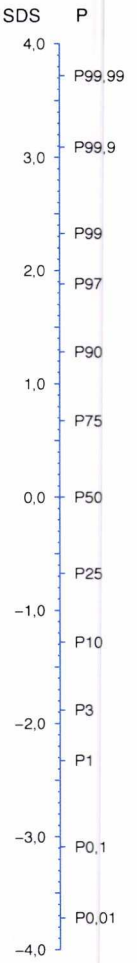
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN341 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 34 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 34 volledige weken (34w.0d–34w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	49,2	53,2	56,9	60,2	63,1	65,5	67,7	69,5	71,2	72,7	74,2	75,5	76,7	77,9	79,0
SD	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH-range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH-Standaard Deviatie Score (TH-SDS) is gelijk aan

TH-SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN341 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

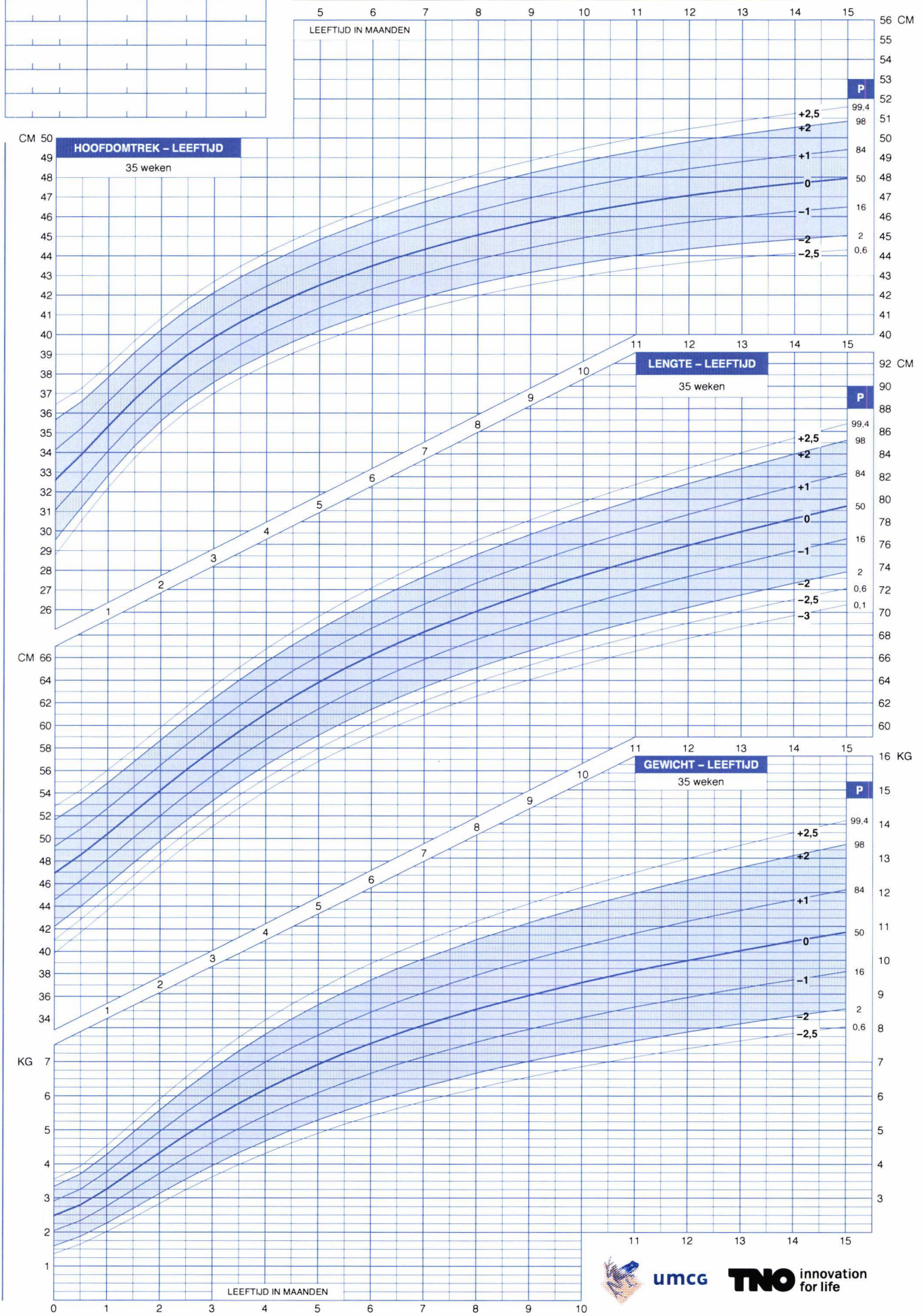
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 35 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



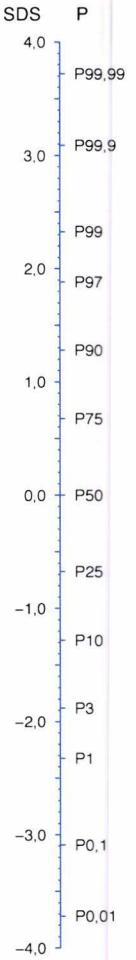
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN351 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – MEISJES, 35 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 35 volledige weken (35w.0d–35w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	49,5	53,1	56,4	59,4	62,0	64,4	66,4	68,3	69,9	71,5	72,9	74,2	75,5	76,7	77,8
SD	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor meisjes wordt de volgende formule gebruikt:

TH meisje = 47,1 + 0,334 * lengte vader + 0,364 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH-range is gelijk aan [TH − 10; TH + 10].

De TH-Standaard Deviatie Score (TH-SDS) is gelijk aan

TH-SDS meisje = (TH meisje − 170,7) / 6,3

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PMABN351 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

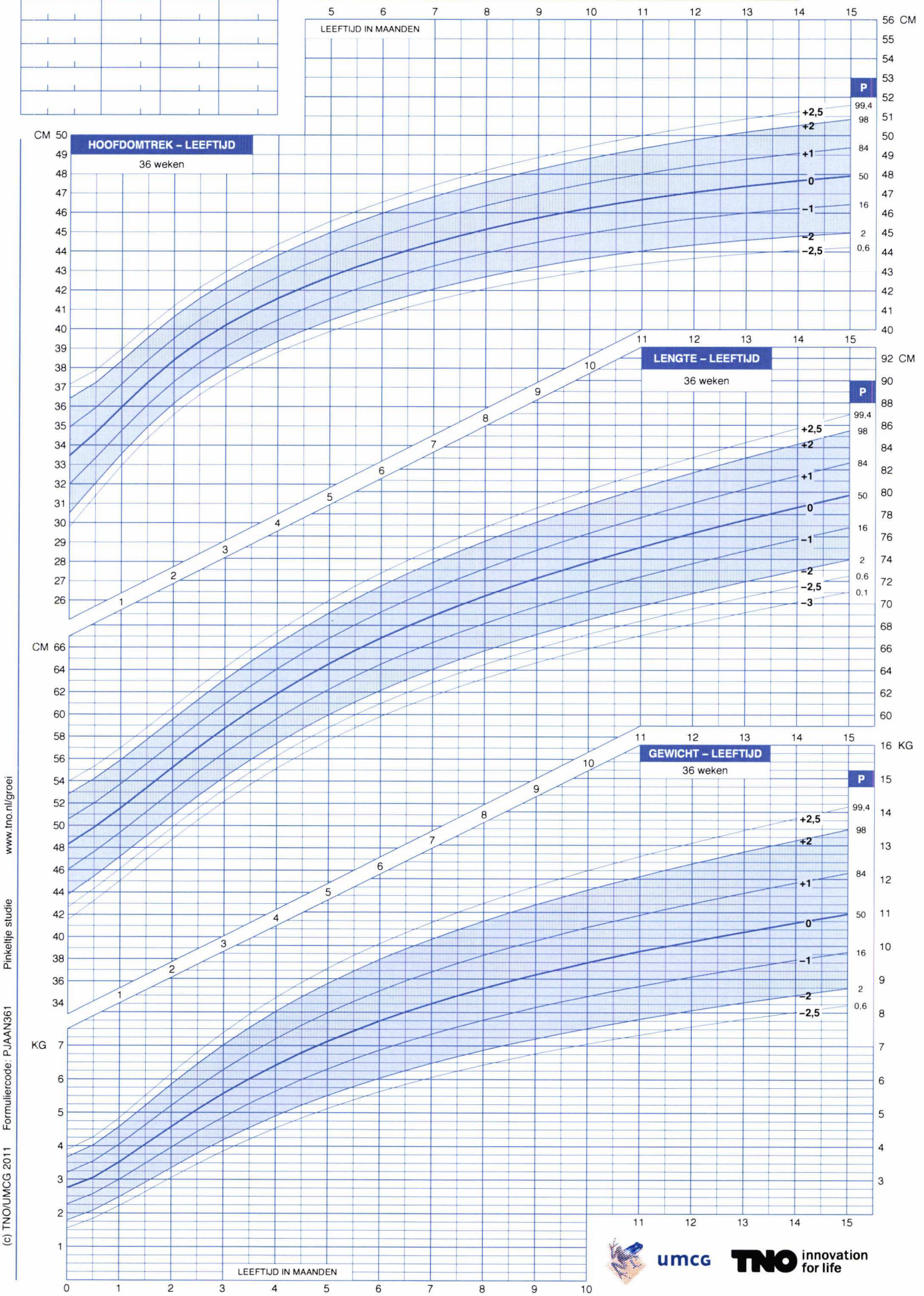
Datum	Gewicht	Lengte	HO

GROEIDIAGRAM 0–15 MAANDEN JONGENS WEEK 36 2011

Naam

Geboortedatum Reg. nr

Vader (a/g) cm Moeder (a/g) cm TH cm



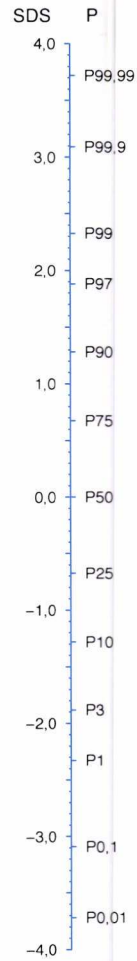
umcg TNO innovation for life

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJAAN361 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei

GROEIDIAGRAM PREMATUREN – JONGENS, 36 WEKEN

Dit groeidiagram is geschikt voor het volgen van de groei van prematuren geboren na een zwangerschapsduur van 36 volledige weken (36w.0d–36w.6d). De curves zijn gebaseerd op premature kinderen die geen morbiditeit hebben anders dan gerelateerd aan hun prematuriteit (dus bijvoorbeeld geen aangeboren afwijkingen).

Artsen, verpleegkundigen (JGZ) en getrainde assistenten kunnen de groeicurves voor prematuren invullen op dezelfde manier als die van a terme geboren kinderen. De punten worden ingetekend bij de kalenderleeftijd. Correctie voor vroeggeboorte is niet nodig.



STANDAARD DEVIATIE SCORES

De standaard deviatie (SD) is een maat voor de variatie van meetwaarden rondom het gemiddelde. De standaard deviatie score (SDS) is het aantal standaard deviaties boven of onder de P50 in de populatie. Een SDS gelijk aan 0,0 geeft de mediaan (de P50) van de populatie weer. Voor lengte en hoofdomtrek komt dit overeen met het gemiddelde. Een meetwaarde boven de mediaan komt overeen met een positieve SDS. Een negatieve SDS betekent een meetwaarde onder de mediaan. Hoe hoger of lager de SDS, hoe uitzonderlijker de meetwaarde is. De meeste kinderen zullen meetwaarden hebben in het gebied tussen de −2,0 SDS en de +2,0 SDS (globaal tussen P2 en P98). Onder de referentielijn van −2,5 SDS bevindt zich 0,6% van de populatie. Onder de referentielijn van −3,0 bevindt zich ongeveer 0,1% van de populatie.

De lengte in cm kan op elke leeftijd worden omgezet in een SDS met behulp van de volgende formule:

lengte SDS = (lengte − gemiddelde) / SD

Het gemiddelde en de SD hangen van leeftijd af. De onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de SD voor een aantal exacte leeftijden. Indien de leeftijd van het kind niet exact een waarde uit de tabel is, dan dient men de tabelwaarden lineair te interpoleren.

Maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gemiddelde	51,6	55,2	58,7	61,8	64,5	66,8	68,9	70,7	72,2	73,7	75,0	76,3	77,5	78,6	79,7
SD	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9

TARGET HEIGHT

De Target Height (TH) is de verwachte eindlengte op basis van de lengte van de biologische ouders. De TH is een belangrijk hulpmiddel voor het beoordelen van het groeipatroon van een kind. De TH wordt berekend volgens de methode van Hermanussen en Cole (2003).

De berekeningswijze verschilt voor jongens en meisjes. Voor jongens wordt de volgende formule gebruikt:

TH jongen = 44,5 + 0,376 * lengte vader + 0,411 * lengte moeder

waarbij de lengte van vader en moeder in cm worden ingevuld.

De 95% TH–range is gelijk aan [TH − 11; TH + 11].

De TH–Standaard Deviatie Score (TH–SDS) is gelijk aan

TH–SDS jongen = (TH jongen − 183,8) / 7,1

Deze groeidiagrammen zijn financieel mede mogelijk gemaakt door Friso Nederland.

(c) TNO/UMCG 2011 Formuliercode: PJABN361 Pinkeltje studie www.tno.nl/groei