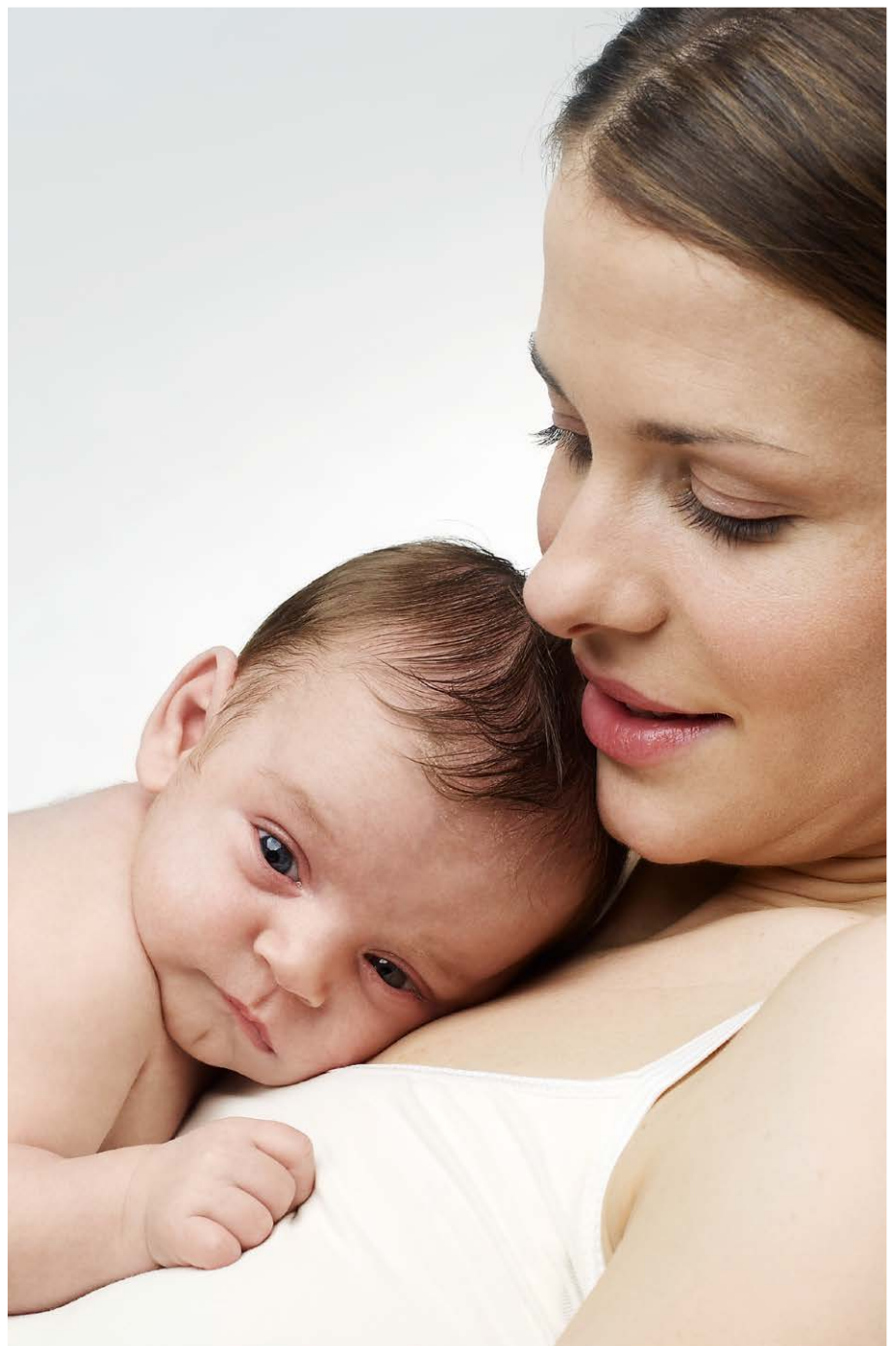


Symphony PLUS

Kaart voor het op onderzoek gebaseerde kolfprogramma



- I **Geschikt** voor moeders van premature en à terme baby's
- I **Ter ondersteuning** van de eerste dagen van de lactatie:
De initiatietechnologie van Medela
- I **Optimaliseert** de melkproductie als de lactatie op gang is gekomen

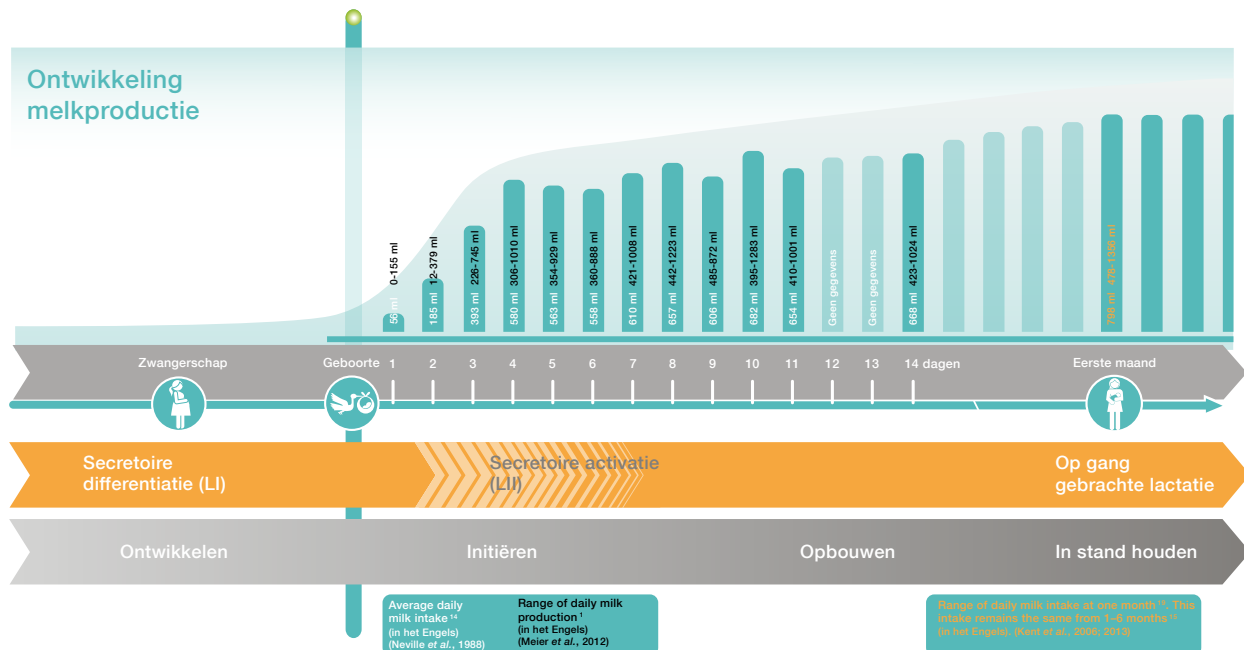
Symphony PLUS: speciaal ontworpen om het natuurlijke zuigpatroon van een voldragen baby te imiteren

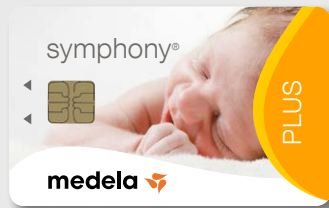
De Symphony PLUS programmakaart bevat twee verschillende programma's voor de Symphony borstkolf. Deze op onderzoek gebaseerde programma's zijn speciaal ontwikkeld om moeders tijdens hun lactatieperiode te ondersteunen om een adequate melkproductie te initiëren, op te bouwen en in stand te houden¹⁻⁷.

Het lactatieproces verloopt hetzelfde voor alle moeders, of hun baby nu prematuur of à terme geboren is⁸⁻¹⁰. Secretaire differentiatie (lactogenese I) beschrijft de ontwikkeling van het borstweefsel waarin de cellen die de melk produceren worden aangemaakt (voornamelijk tijdens de zwangerschap¹¹). Secretaire activatie (lactogenese II of activering van de melkstroom) wordt gebruikt als omschrijving van de activering of het 'inschakelen' van deze cellen en de initiatie van de melkproductie (doorgaans binnen 72 uur na de bevalling^{12, 13}). De ontwikkeling van de melkproductie kan daarom worden ingedeeld in vier opeenvolgende fasen: de ontwikkeling van het borstweefsel (ontwikkelingsfase), de initiatie van de melkproductie (initiatiefase), het opbouwen van de melkproductie (de opbouwfase) en tot slot het in stand houden van de melkproductie (instandhoudingsfase).

Het drinkgedrag van de baby ontwikkelt zich in lijn met de voortgang van de melkproductie van de moeder¹⁴⁻¹⁹. In de eerste periode na de geboorte is er weinig melk beschikbaar voor de baby²⁰. Het zuiggedrag van de baby is de eerste paar dagen na de geboorte dan ook nog onregelmatig;

het zuigen wordt afgewisseld met rustperiodes. Naarmate de melkproductie toeneemt, begint de baby de melktoevoer te stimuleren door sneller te zuigen en het tempo te verlagen tot een voedend zuigen wanneer de melk begint te stromen^{21, 22}.





Ter ondersteuning van de eerste dagen van de lactatie: het INITIATE-programma met de initiatietechnologie van Medela

Het INITIATE-programma imiteert het onregelmatige en snellere zuig- en pauzeerpatroon van een voldragen baby tijdens de eerste dagen van de lactatie.

Dit programma is bedoeld voor gebruik tijdens de eerste paar dagen na de geboorte, vóór de secretoire activatie, om moeders die afhankelijk zijn van de borstkolf te ondersteunen bij de initiatie van de melkproductie^{1,2}.

INITIATE-programma

- I Bevat de initiatietechnologie van Medela met een combinatie van stimulatiefasen, een afkolffase en een pauzeerfase.
- I Duurt 15 minuten.
- I Is bedoeld voor gebruik door moeders die afhankelijk zijn van de borstkolf tot de secretoire activatie heeft plaatsgevonden (die in totaal 20 ml of meer afkolven gedurende drie opeenvolgende kolfsessies OF gedurende maximaal vijf dagen).



De natuur nabootsen om de melkproductie te optimaliseren: het MAINTAIN-programma met 2-Phase Expression technologie

Het MAINTAIN-programma is gebaseerd op het 2-Phase zuigpatroon van een à terme baby tijdens de op gang gekomen lactatie.

Dit programma is ontworpen om de melkproductie na de secretoire activatie te optimaliseren, om alle moeders bij het opbouwen en in stand houden van de lactatie te ondersteunen³⁻⁷.

MAINTAIN-programma

- I Bevat de 2-Phase Expression technologie van Medela met een snellere stimulatiefase (120 cpm) om de melktoevoer te stimuleren, gevolgd door een tragere afkolffase (~60 cpm) om de melk af te kolven.
- I Kan door alle moeders worden gebruikt voor ondersteuning bij het opbouwen en in stand houden van de melkproductie¹⁻⁷.

Voordelen van het product

- De Symphony borstkolf met de op onderzoek gebaseerde programma's is speciaal ontwikkeld om moeders tijdens hun lactatieperiode te ondersteunen om een adequate melkproductie te initiëren, op te bouwen en in stand te houden¹⁻⁷.
- De Symphony PLUS programmakaart is de standaardsoftware die bij de Symphony borstkolf wordt geleverd.
- Deze kaart is afzonderlijk verkrijgbaar en biedt daardoor een unieke upgradefunctionaliteit, waarmee het apparaat aan de nieuwste onderzoeksresultaten kan worden aangepast door de kaart simpelweg te vervangen.

Onderzoek heeft aangetoond dat

- I de Symphony PLUS programmakaart zeer geschikt is voor moeders van premature en à terme baby's¹⁻⁷,
- I deze moeders ondersteunt bij de initiatie, het opbouwen en het in stand houden van een adequate melkproductie¹⁻⁷,
- I deze moeders helpt voldoende melk af te kolven¹ om zo te zorgen voor voeding voor hun baby die uitsluitend uit moedermelk bestaat,
- I moeders die het INITIATE-programma en vervolgens het MAINTAIN-programma gebruikten, gedurende de eerste twee weken dagelijks significant meer melk produceerden¹.
- I Daarnaast is het efficiënter om het INITIATE-programma en daarna het MAINTAIN-programma te gebruiken, dan om alleen het MAINTAIN-programma te gebruiken¹.

Literatuur

- 1 Meier,P.P., Engstrom,J.L., Janes,J.E., Jegier,B.J., & Loera,F. Breast pump suction patterns that mimic the human infant during breastfeeding: Greater milk output in less time spent pumping for breast pump-dependent mothers with premature infants. *J Perinatol* 32, 103–110 (2012).
- 2 Torowicz,D.L., Seelhorst,A., Froh,E.B., & Spatz DL Human milk and breastfeeding outcomes in infants with congenital heart disease. *Breastfeed Med* 10, (2015).
- 3 Kent,J.C. et al. Importance of vacuum for breastmilk expression. *Breastfeed Med* 3, 11–19 (2008).
- 4 Kent,J.C., Ramsay,D.T., Doherty,D., Larsson,M., & Hartmann,P.E. Response of breasts to different stimulation patterns of an electric breast pump. *J Hum Lact* 19, 179–186 (2003).
- 5 Meier,P.P. et al. A comparison of the efficiency, efficacy, comfort, and convenience of two hospital-grade electric breast pumps for mothers of very low birthweight infants. *Breastfeed Med* 3, 141–150 (2008).
- 6 Mitoulas,L., Lai,C.T., Gurrin,L.C., Larsson,M., & Hartmann,P.E. Effect of vacuum profile on breast milk expression using an electric breast pump. *J Hum Lact* 18, 353–360 (2002).
- 7 Prime,D.K., Garbin,C.P., Hartmann,P.E., & Kent,J.C. Simultaneous breast expression in breastfeeding women is more efficacious than sequential breast expression. *Breastfeed Med* 7, 442–447 (2012).
- 8 Lawrence,R.A. & Lawrence,R.M. *Breastfeeding: A guide for the medical profession* (Elsevier Mosby, Maryland Heights, MO, 2011).
- 9 Pang,W.W. & Hartmann,P.E. Initiation of human lactation: Secretory differentiation and secretory activation. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 12, 211-221 (2007).
- 10 Neville,M.C., Morton,J., & Umemura,S. Lactogenesis is the transition from pregnancy to lactation. *Pediatr Clin North Am* 48, (2001).
- 11 Cox,D.B., Kent,J.C., Casey,T.M., Owens,R.A., & Hartmann,P.E. Breast growth and the urinary excretion of lactose during human pregnancy and early lactation: Endocrine relationships. *Exp Physiol* 84, 421-434 (1999).
- 12 Cregan,M., De Mello,T., Kershaw,D., McDougall,K., & Hartmann,P.E. Initiation of lactation in women after preterm delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 81, 870-877 (2002).
- 13 Kulski,J.K. & Hartmann,P.E. Changes in human milk composition during the initiation of lactation. *Aust J Exp Biol Med Sci* 59, 101-114 (1981).
- 14 Sakalidis,V.S. et al. Longitudinal changes in suck-swallow-breathe, oxygen saturation, and heart rate patterns in term breastfeeding infants. *J Hum Lact* 29, 236–245 (2013).
- 15 Kent,J.C. et al. Longitudinal changes in breastfeeding patterns from 1 to 6 months of lactation. *Breastfeed Med* 8, 401–407 (2013).
- 16 Sakalidis,V.S. et al. Ultrasound imaging of infant sucking dynamics during the establishment of lactation. *J Hum Lact* 29, 205–213 (2013).
- 17 Sakalidis,V.S. et al. A comparison of early sucking dynamics during breastfeeding after cesarean section and vaginal birth. *Breastfeed Med* 8, 79–85 (2013).
- 18 Woolridge,M.W. The 'anatomy' of infant sucking. *Midwifery* 2, 164–171 (1986).
- 19 Kent,J.C. et al. Volume and frequency of breastfeeds and fat content of breastmilk throughout the day. *Pediatrics* 117, e387-e395 (2006).
- 20 Neville,M.C. et al. Studies in human lactation: Milk volumes in lactating women during the onset of lactation and full lactation. *Am J Clin Nutr* 48, 1375–1386 (1988).
- 21 Wolff,P.H. The serial organization of sucking in the young infant. *Pediatrics* 42, 943–956 (1968).
- 22 Mizuno,K. & Ueda,A. Changes in sucking performance from nonnutritive sucking to nutritive sucking during breast- and bottle-feeding. *Pediatr Res* 59, 728-731 (2006).

Bestelinformatie

De Symphony PLUS programmakaart wordt bij de Symphony borstkolf geleverd. Extra kaarten of alternatieve talen kunnen worden besteld aan de hand van onderstaande gegevens.

Artikelnummer	Taal	Artikelnummer	Taal
200.9186	Engels	200.9193	Zweeds
200.9187	Duits	200.9194	Noors
200.9188	Frans	200.9195	Deens
200.9189	Nederlands	200.9196	Fins
200.9190	Spaans	200.9197	Pools
200.9191	Italiaans	200.9198	Japans (programmakaart in het Engels)
200.9192	Portugees		

Netherlands & Belgium

Medela Benelux BV, Uilenwaard 31
5236 WB 's-Hertogenbosch, Netherlands
Phone +31 73 690 40 40
Fax +31 73 690 40 44
info@medela.nl, info@medela.be
www.medela.nl, www.medela.be

Wijzigingen voorbehouden.

Deze publicatie is niet bedoeld voor verspreiding in de Verenigde Staten. Ga voor meer informatie naar www.medela.com of neem contact op met uw plaatselijke Medela vertegenwoordiger.