

# **DCM Apgar score**



## Inhoudsopgave

Prefinal Draft for Trial Use

1. Sja	abloon (nl.PRN.ApgarScore-v0.96)	3
1.1	Concept (Concept)	4
1.2	Doelstelling (Purpose)	4
1.3	Groep cliënten (Patient population)	
1.4	Wetenschappelijke onderbouwing (Evidence Base)	4
1.5	Informatie Model (Information Model)	
1.6	Voorbeeld scenario (Example Instances)	
1.7	Werkwijze (Instructions)	g
1.8	Interpretatierichtlijnen (Interpretation)	g
1.9	Zorgproces / afhankelijkheid (Care Process)	10
1.10	Een voorbeeld van het instrument (Example of the Instrument)	
1.11	Inperkingen (Constraints)	10
1.12	Issues en openstaande vragen (Issues)	
1.13	Referenties (References)	11
1.14	(Functional Model)	12
1.15	Traceerbaarheid naar andere standaarden (Traceability to other Standards)	13
1.16	Disclaimer (Disclaimer)	13
1.17	Gebruiksvoorwaarden (Terms of Use)	13
1.18	Copyrights (Copyrights)	
1.19	(Revision History)	14

# 1. Sjabloon (nl.PRN.ApgarScore-v0.96)

DCM::Author.Coding	Anneke Goossen
DCM::Author.Content	William Goossen, Anneke Goossen
DCM::Author.Model	Michael van der Zel
DCM::Author.Review	Drs. A.J.M. Waelput (Adja), verloskundige werkzaam bij
	de Perinatale Audit Nederland; Pieter Tamminga,
	kinderarts AMC en lid van Werkgroep Dataset Perinatale
	Registratie Nederland
DCM::ContactInformation.Address	info@results4care.nl
DCM::ContactInformation.Name	Results 4 Care
DCM::ContactInformation.Telecom	info@results4care.nl
DCM::EndorsingAuthority.Address	
DCM::EndorsingAuthority.Name	
DCM::EndorsingAuthority.Telecom	
DCM::ExpirationDate	
DCM::FileType	Text xml xmi uml HL7v3 clinical statement
DCM::ld	DCMR4C6
DCM::Keyword	Pasgeborene, Apgar, Score, Geboorte, Neonaat,
	Beoordeling, Index, Apgar Score D001034
DCM::Language	nl
DCM::Language.2	en
DCM::Name	Apgar Score
DCM::PublicationDate	31-5-2013
DCM::PublicationStatus	Draft For Trial Use
DCM::RepositoryId	
DCM::RepositoryURL	
DCM::SupportingOrganisation.Address	Postadres: Postbus 8588, 3503 RN Utrecht
DCM::SupportingOrganisation.Name	Stichting Perinatale Registratie Nederland
DCM::SupportingOrganisation.Telecom	webpagina: http://www.perinatreg.nl/ e-mail:
	info@perinatreg.nl Telefoon: +31 (0)30-2823165
DCM::Type	Assessment Scale
DCM::Version	0.96



1.1

De Apgar score is een meetinstrument waarmee de aanpassingen van de pasgeborene onmiddellijk na de geboorte gemeten kan worden.

### 1.2 Doelstelling (Purpose)

Concept (Concept)

Het doel van de Apgar score is het beoordelen van de aanpassingen van de pasgeborene onmiddellijk na de geboorte. Vijf criteria worden geëvalueerd: hartslag, poging tot ademhalen, kleur, spiertonus en reflexen. De score vindt plaats na 1 minuut en 5 minuten na de geboorte. In sommige gevallen vind ook een score plaats na 10 minuten.

De pasgeborene dient zich direct na de geboorte aan te passen aan de extra uteriene omstandigheden. Voor de vast stelling van deze aanpassingen is de Apgar score ontwikkeld.

### 1.3 Groep cliënten (Patient population)

Bij pasgeborene onmiddellijk na de geboorte.

### 1.4 Wetenschappelijke onderbouwing (Evidence Base)

Tijdens de eerste seconden van het leven van een pasgeborene vinden er complexe fysiologische veranderingen plaats. Een van de methoden die gebruikt worden om de onmiddellijke aanpassing van de pasgeborene, extra uterien, vast te stellen is de Apgar score, ontwikkeld door Dr. Virginia Apgar in 1952. In 1953 publiceerde Virginia Apgar een voorstel voor een nieuwe methode voor evaluatie van de pasgeborene. Zij presenteerde dit voorstel op het 27ste jaarcongres van de Anesthesie (Twenty-Seventh Annual Congress of Anaesthetists, Joint Meeting of the International Anaesthesia Research Society and the International College of Anaesthetists). Het doel van deze publicatie en presentatie was het opnieuw vast stellen van een simpele, heldere classificatie of score van een pasgeborene die kan worden gebruikt als een basis voor discussie of vergelijking van de resultaten van de obstetrische praktijk, typen van pijnstilling bij de moeder en het effect van reanimatie. Tien jaar later, in 1963, werd er een acroniem gerapporteerd in de 'Journal of the American Medical Association' die het Ieren van de Apgar Score ondersteunde door het gebruik van de letters van haar achternaam: Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration. De coauteur van dit acroniem was Dr. Joseph Butterfield.

De score is gebaseerd op de observatie van het voorkomen, huidskleur; pols, hartslag, grimas, reflexen; Activiteiten, spiertonus en ademhaling en poging tot ademhalen.



### 1.5 Informatie Model (Information Model)

ApgarScore has a PostBirthMoment

ApgarScore has 0 or 1 ListingOfIndividualScores

ApgarScore has a TotalScore

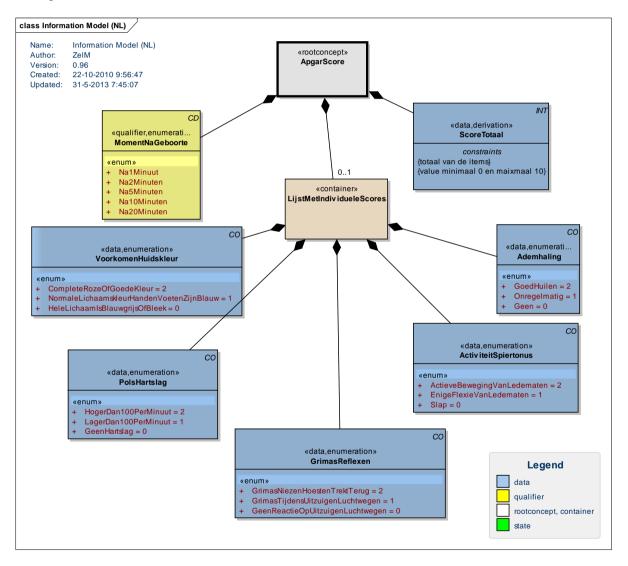
ListingOfIndividualScores has a MuscleTone

ListingOfIndividualScores has a Respiration

ListingOfIndividualScores has a SkinColor

ListingOfIndividualScores has a GrimaceReflexes

ListingOfIndividualScores has a Pulse



Prefinal Draft for	or Trial Use
--------------------	--------------

Concept	Definitie
ApgarScore Cannot find one. See Issues	De Apgar score is een meetinstrument waarmee de aanpassingen van de pasgeborene onmiddellijk na de geboorte gemeten kan worden,

Concept	Definitie	
TotalScore SCT: 249228009 Total Apgar score (observable entity) INT	De totaal score op de 5 data elementen (VoorkomenHuidskleur, PolsHartslag, GrimasReflexen, ActiviteitSpiertonus, Ademhaling) van de Apgar score.	
Constraint	totaal van de items	inv: self.value = Huidskleur.value + Pulse.value + GrimasReflexen.value + MuscleTone.value + Respiration.value
Constraint	value minimaal 0 en maixmaal 10	

Concept	Definitie	
PostBirthMoment	Moment, post partum, waarop de 5 observaties zijn	
UUID:{FA18CB44-2CDA-407	geevalueerd.	
e-8AF9-7795E1165902}		
CD	Moment, post birth, on which the 5 observation have been evaluated.	
	After1Minute	
	LOINC: 9272-6 1 minute Apgar Score, SCT: 169895004	
	Apgar at 1 minute	
	After2Minutes	
	LOINC: 9273-4 2 minute Apgar Score	
	After5Minutes	
	LOINC: 9274-2 5 minute Apgar Score, SCT: 169909004	
	Apgar at 5 minutes	
	After10Minutes	
	LOINC: 9271-8 10 minute Apgar Score, SCT: 169922007	
	Apgar at 10 minutes	
	After20Minutes	
	SCT: 443849008 Apgar score at 20 minutes	

Concept	Definitie
ListingOfIndividualScores	

Prefinal	Draft	for 7	Trial	مءا ا
rieilliai	Dian	IOI	ı naı	USE

Concept	Definitie
GrimaceReflexes	Reflexen geëvalueerd door de reactie op het uitzuigen van
SCT: 249226008 Apgar response to stimulus score	de luchtwegen .
(special concept)	Reflexes evaluated by the reaction on airways suction.
CO	GrimaceSneezeCoughPullingBackDuringSuction
	LOINC: LA6721 (Grimace and pulling away, cough, or
	sneeze during suctioning)
	GrimaceDuringSuction
	LOINC: LA6720 (Grimace during suctioning)
	NoResponseToSuctionOfAirways
	LOINC: LA6719 (No response to airways being suctioned)

Concept	Definitie
MuscleTone	Activiteit geëvalueerd door de mate van flexie en weerstand
SCT: 249225007 Apgar	gegeven door de pasgeborene als de verpleegkundige een
muscle tone score (special	poging doet om de extremiteiten te strekken.
concept)	
CO	Activity evaluated by the degree of flexion and resistance
	given by the newborn when the nurse attempts to stretch
	the extremities after birth.
	ActiveMotionOfArmsLegs
	LOINC: LA6715 (Active motion)
	SomeFlexingOfArmsLegs
	LOINC: LA6714 (Some flexion of arms and legs)
	Limp
	LOINC: LA6713 (Limp; no movement)

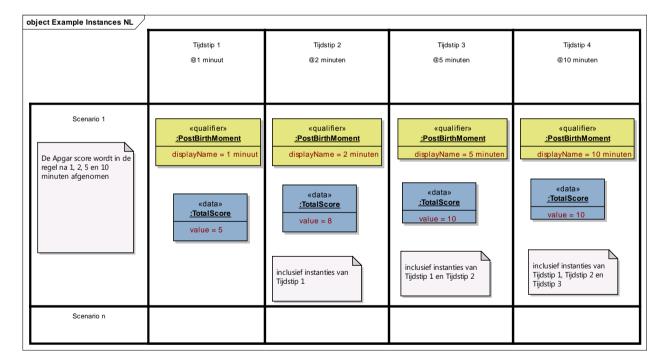
Concept	Definitie
Pulse	Evaluatie van de hartfunctie van de pasgeborene.
SCT: 249223000 Apgar heart	
rate score (special concept)	Assessment of heart function in the new born.
CO	GreaterThan100BeatsPerMinute
	LOINC: LA6718 (At least 100 beats per minute)
	LessThan100BeatsPerMinute
	LOINC: LA6717 (Fewer than 100 beats per minute)
	NoHeartBeat
	LOINC: LA6716 (No heart rate)

Concept	Definitie
Respiration	Ademhaling geëvalueerd door de pogingen van de
SCT: 249224006 Apgar respiratory effort score	pasgeborene om adem te halen.
(special concept)	Respiration evaluated by the newborns breathing effort
CO	GoodCrying
	LOINC: LA6727 (Good, strong cry; normal rate and effort of
	breathing)
	Irregular
	LOINC: LA6726 (Weak cry; may sound like whimpering,
	slow or irregular breathing)
	None
	LOINC: LA6725 (Not breathing)

Concept	Definitie
SkinColor	De kleur van de huid van het lichaam, handen en voeten
SCT: 249227004 Apgar color	
score (special concept)	The colour of the skin on the body, hands and feet
CO	CompletelyPinkOrGoodColour
	LOINC: LA6724 (Good color all over)
	NormalBodyColourHandsFeetAreBlue
	LOINC: LA6723 (Good color in body with bluish hands or
	feet)
	WholeBodylsBlueOrPale
	LOINC: LA6722 (The baby's whole body is completely
	bluish-gray or pale)

### 1.6 Voorbeeld scenario (Example Instances)

Dit laat een typische toepassing zien. De metingen vinden bijvoorbeeld plaats 1, 2 5 en 10 minuten na de geboorte. De waarden zijn voorbeeldwaarden die illustreren dat de Apgar score kan wisselen.





Werkwijze (Instructions)

Prefinal Draft for Trial Use

1.7

De Apgar score is een beoordeling van de aanpassing van de pasgeborene aan het leven net na de geboorte. De score is ontwikkeld om een snelle evaluatie te kunnen doen van de fysieke conditie van een pasgeborene na de bevalling waarmee de onmiddellijke behoefte aan extra medische of spoedeisende zorg kan worden vastgesteld.

De Apgar Score is gebaseerd op 5 variabelen die in vermelde spreadsheet zijn beschreven. Voor iedere variabele wordt een score gegeven van 0, 1 of 2. Evaluatie van alle 5 variabelen vindt plaats na 1 en 5 minuten na de geboorte en kan worden herhaald tot de conditie van de pasgeborene stabiel is. Bij iedere evaluatie wordt de totaal score berekend door het optellen van de afzonderlijke scores op de 5 variabelen. Als de totaal score bij 5 minuten lager dan 8 is dan dient opnieuw te worden gescoord bij 10, 15, 20 minuten etc. tot de score hoger of gelijk is aan 8 (NOVG, 2009). Daarnaast dient er een mogelijkheid te zijn om de afzonderlijke scores op de 5 variabelen te noteren, eventueel aangevuld met details. In de richtlijn Foetale Bewaking van de NOVG wordt aanbevolen de Apgar score van 5 minuten te registreren. Daarnaast wordt aanbevolen die pasgeborenen te bespreken, foetale bewaking en obstetrische interventies, waarbij de Apgar score <4 was bij 5 minuten (2009).

#### **Aandachtspunten:**

Elke score is subjectief van karakter. De variabelen zijn niet volledig onafhankelijk van elkaar.

### 1.8 Interpretatierichtlijnen (Interpretation)

De Apgar Score gebruikt de somscore (Apgar, 1953, 1966). De scores op de afzonderlijke variabelen worden opgeteld. Totaalscores van 7-10 zijn normaal, 4-7 geeft aanleiding tot ingrijpen en een score van 3 of lager verlangt direct ingrijpen.

De score na 5 minuten heeft meer betekenis dan na 1 minuut, omdat er een verband is tussen de Apgar score na 5 minuten en de prognose van de pasgeborene. Een lage Apgar score na 1 minuut en een goede score na 5 minuten is meer positief dan een matige score na 1 en 5 minuten.

De interpretatie van de afzonderlijke variabelen is hieronder beschreven (Whaley and Wong, 1979).

Voorkomen: huidskleur geeft een indicatie van de perifere doorbloeding. Maar weinig pasgeboren kinderen zijn compleet roze na 1 minuut na de geboorte. De meeste kinderen blijven enigszins een blauwe kleur houden aan de extremiteiten terwijl de rest van het lichaam roze is. Extreme bleekheid en cyanose over het gehele lichaam zijn een indicatie van erge asfyxie bij de neonaat. Bij de evaluatie van de kleur van een niet blanke neonaat is het belangrijk om de zowel kleur van het slijmvlies van de mond en ogen te inspecteren als de kleur van de lippen, de palm van de handen en de voetzolen.

Pols: hartslag is de meest gangbare evaluatie van de 5 variabelen. Een hartslag lager dan 100 per minuut is een indicatie van ernstige asfyxie en betekent gewoonlijk dat een bepaalde mate van reanimatie noodzakelijk is. Tachycardie, of een hartslag boven 100 per minuut geeft een matige, maar recente, asfyxie weer en kan een slechte prognose betekenen. Voor de nauwkeurigheid dient de hartslag geteld te worden voor minstens 30 seconden en gerelateerd aan de activiteit van de neonaat.

Het opzoeken van de hartslag dient plaats te vinden met de stethoscoop. De palpatie van de navel op de kruising met de buik is ook betrouwbaar. Ook visuele pulsatie van de



DCM Apgar Score

navelstreng mag worden gebruikt.

Reflexen, prikkelbaarheid wordt beoordeeld door de respons van het kind op het uitzuigen van de luchtwegen. De gebruikelijke respons van een gezonde pasgeborene is een luide, boze schreeuw. Een matig lijdende neonaat zal zijn ongenoegen uiten door een vertrekking (grimas) van het gezicht. Maar een neonaat in ernstige nood zal helemaal niet reageren. Reflexen, prikkelbaarheid kan ook geëvalueerd worden door met de vlakke hand tegen de voetzolen van de pasgeborene te slaan. Het tikken met de vinger tegen de voetzolen of slaan tegen het achterste van de pasgeborene dient te worden vermeden.

Spiertonus verwijst naar de mate van flexie en weerstand gegeven door de pasgeborene als de verpleegkundige een poging doet om de extremiteiten te strekken. De normale positie van een pasgeborene is die van flexie, de extremiteiten zijn gebogen dicht tegen het lichaam aan, de vuist is stevig dichtgeknepen. Op elke poging om deze positie te wijzigen wordt normaliter met weerstand gereageerd. Echter, een asfyctisch kind is slap en geeft geen enkele weerstand op veranderingen in de lichaamspositie.

Poging tot ademhalen wordt geëvalueerd als een aanwijzing van adequate ademhaling. Als de ademhaling langzaam is, het slikken onregelmatig, of happen naar lucht kan dit wijzen op ademhalingsmoeilijkheden.

Bij pasgeborene met een donkere huid kan het vast stellen van de Apgar Score lastig zijn. Soms is de huid nog niet echt donker en is 'normale' observatie mogelijk. Observatie van lippen, slijmvliezen, handpalmen, voetzolen en nagels geven een redelijk oordeel.

### 1.9 Zorgproces / afhankelijkheid (Care Process)

De Apgar Score wordt gebruikt door de gynaecoloog en de verloskundige. In Nederland wordt de Apgar Score ook gebruikt door de huisarts die zelf bevallingen begeleidt. De totaal score kan leiden tot direct medisch ingrijpen. Ook de afzonderlijke scores (op de 5 variabelen) kunnen aanleiding geven tot specifieke acties.

# 1.10 Een voorbeeld van het instrument (Example of the Instrument) Geen

### 1.11 Inperkingen (Constraints)

Geen

## 1.12 Issues en openstaande vragen (Issues)

Voor het **'rootconcept'** is geen concept en code te vinden in een vocabulary. Volgens de richtlijn 'Guidance for users of SNOMED CT – Assessment scales' dient in Snomed CT een concept en code gezocht te worden in de hiërarchie Staging and Scales.

Voor het data element **MomentNaGeboorte** is geen concept en code te vinden. Ook voor het data element **MomentNaGeboorte** is voor **Na2Minuten** geen concept en code te vinden.

De coderingen voor de volgende concepten in het informatie model zijn in Snomed CT gelabeld als 'ambiguous concept':

- voor VoorkomenHuidskleur 249227004 Apgar color score
- voor PolsHartslag 249223000 Apgar heart rate score



DCM Apgar Score

- voor Grimas/REflexen 249226008 Apgar response to stimulus score
- voor Activiteit/Spertonus 249225007 Apgar muscle tone score
- Voor Ademhaling 249224006 Apgar respiratory effort score

#### 1.13 Referenties (References)

#### Projecten

Als zorginformatiemodel ontwikkeld voor het project:

- NICTIZ Perinatologie

En voor PRN verder uitgewerkt qua modelering en export naar HL7 v3 clinical statements. Review uitgevoerd en correcties verwerkt voor PRN.

#### Literatuur

Apgar, V., (1953). A proposal of a New Method of Evaluation of the Newborn Infant. *Current Researches in Anaesthesia and Analgesia*, 32: 261-267.

Apgar, V., D. A. Holaday, L. S. James, J. H. Weisbrod, and C. Berrichs, (1958): Evaluation of the newborn infant. 2. report. *Journal of the American Medical Association*, Chicago, 168: 1985-1988.

Apgar, Virginia, (1966). The Newborn (APGAR) Scoring System. *The Pediatric Clinics of North America*, Aug. 1966: 645.

Apgar Score. Verkregen op 6 april 2009, van <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Apgar\_score">http://en.wikipedia.org/wiki/Apgar\_score</a>

Archetype openEHR-EHR-OBSERVATION.apgar.v1.html. Verkregen op 6 oktober 2008, van http://www.openEHR.org.

Moore, M.L., vertaling en bewerking door: Kollee, L.A.A., Dongen van, P.W.J. (1986). Perinatologie. Leerboek voor verpleegkundigen neonatologie en verloskunde. Utrecht/ Antwerpen, Bohn, Scheltema & Holkema.

Richtlijn foetale Bewaking. Verkregen op 6 april 2009, van

http://nvog-documenten.nl/index.php?pagina=/richtlijn/item/pagina.php&richtlijn\_id=548

Whaley L.F., Wong D.L. (1979). Nursing Care of Infants and Children. St. Louis, Toronto, London, The C.V. Mosby Company.

Zorginformatiemodel Doc\_Zim\_ApgarScore\_R01\_V03.doc.

#### Vocabulair

Het is mogelijk dat mensen in dit domein gebruik maken van andere coderingen en value sets dan in deze DCM zijn gebruikt. In dat geval stellen wij als ontwikkelaars het op prijs hiervan op de hoogte te worden gesteld.

Voor de coderingen is bij voorkeur gebruik gemaakt van terminologieën zoals Snomed CT en/of LOINC, dan wel van een van de classificaties uit de WHO family of classifications (b.v. ICD10, ICF, ICNP). De codes die zijn toegepast zijn naar onze mening de best mogelijke match tussen het data item (variabele en/of waardedomein) en het concept / de concepten zoals die zijn opgenomen in de terminologie of classificatie.

Het is in sommige gevallen mogelijk dat bij zeer strikte analyse van een van deze terminologieën er variaties naar voren komen die net zo goed, of wellicht beter matchen,



DCM Apgar Score

bijvoorbeeld als een ander perspectief wordt gekozen. Er bestaat een kleine kans dat in de toekomst codes voor bepaalde data items worden gewijzigd.

Daar waar we geen codering hebben kunnen vinden zijn voorlopig eigen coderingen gemaakt en zullen de ontbrekende concepten bij Snomed CT worden ingebracht.

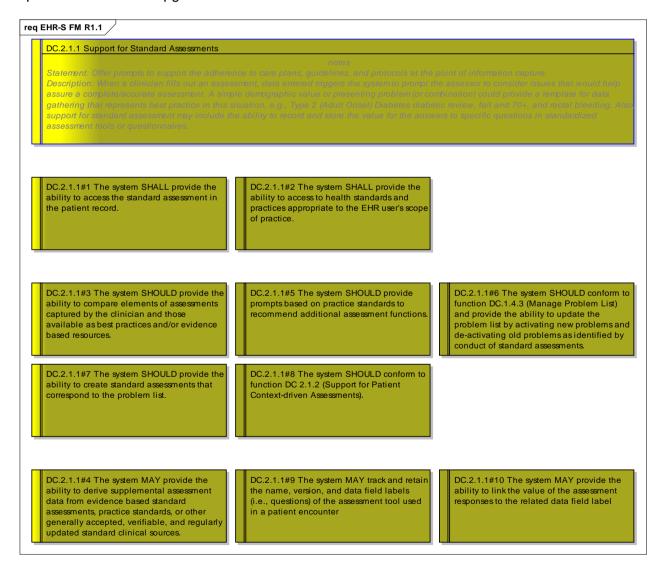
De OID's voor de gebruikte vocabulary zijn: 2.16.840.1.113883.6.96

LOINC 2.16.840.113883.6.1

SNOMED CT

#### 1.14 (Functional Model)

Het HL7 Electronic Health Record Functional Model HER-S FM biedt een overzicht van functies voor elektronische patiënten dossiers. Op basis daarvan kan een systeem worden aangekocht, dan wel ontwikkeld. Een functie in de categorie patient care omvat het gebruik van assessments, waaronder assessment instrumenten. De Apgar score kan daar in de specificaties worden opgenomen.





DCM Apgar Score

Concept	Definitie
DC.2.1.1 Support for	Ondersteunende functie om gestandaardiseerde evaluaties
Standard Assessments	uit te voeren, specifiek ook op basis van score instrumenten.

# 1.15 Traceerbaarheid naar andere standaarden (*Traceability to other Standards*)

De Apgar score is opgenomen in de PRN Dataset: PRN id 5.6.03.03, 5.6.03.02 en 5.6.03.03.

### 1.16 Disclaimer (Disclaimer)

Stichting Perinatale Registratie Nederland (PRN) als opdrachtgever en Results 4 Care B.V. als uitvoerder besteden de grootst mogelijke zorg aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de gegevens in deze DCM. Onjuistheden en onvolledigheden kunnen echter voorkomen. Stichting Perinatale Registratie Nederland en Results 4 Care zijn niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuistheden of onvolledigheden in de aangeboden informatie, noch voor schade die het gevolg is van problemen veroorzaakt door, of inherent aan het verspreiden van informatie via het internet, zoals storingen of onderbrekingen van of fouten of vertraging in het verstrekken van informatie of diensten door Stichting Perinatale Registratie Nederland of Results 4 Care, of door U aan Stichting Perinatale Registratie Nederland of Results 4 Care via een website van Stichting Perinatale Registratie Nederland of Results 4 Care of via e-mail, of anderszins langs elektronische weg.

Tevens aanvaarden Stichting Perinatale Registratie Nederland en Results 4 Care geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die geleden wordt als gevolg van het gebruik van gegevens, adviezen of ideeën verstrekt door of namens Stichting Perinatale Registratie Nederland via deze DCM, Detailed Clinical Model. Stichting Perinatale Registratie Nederland aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor de inhoud van informatie in deze DCM waarnaar of waarvan met een hyperlink of anderszins wordt verwezen.

In geval van tegenstrijdigheden in de genoemde DCM documenten en bestanden geeft de meest recente en hoogste versie van de vermelde volgorde in de revisies de prioriteit van de desbetreffende documenten weer. Indien informatie die in de elektronische versie van deze DCM is opgenomen ook schriftelijk wordt verstrekt, zal in geval van tekstverschillen de schriftelijke versie bepalend zijn. Dit geldt indien de versieaanduiding en datering van beiden gelijk is. Een definitieve versie heeft prioriteit echter boven een conceptversie. Een gereviseerde versie heeft prioriteit boven een eerdere versie.

## 1.17 Gebruiksvoorwaarden (Terms of Use)

Het DCM is open source, met andere woorden vrij te gebruiken, mits in ongewijzigde vorm. Veranderen van inhoud en coderingen wordt gezien als een inbreuk op de auteursrechten en copyrights en is schadelijk voor het gebruiksdoel: realiseren van semantische interoperabiliteit. U kunt wel wijzigingsvoorstellen sturen aan info@results4care.nl Revisievoorstellen zullen worden bekeken en kunnen leiden tot:

- a. herziene DCM en uitwerkingen als e.e.a. wordt geaccepteerd.
- b. varianten van DCM die op een lokale situatie zijn toegesneden. Het geheel gaat uit van het uitgangspunt: een 'common ownership', maar een 'special stewardship'.

**DCM Apgar Score** 

### 1.18 Copyrights (Copyrights)

Niet van toepassing.

### 1.19 (Revision History)

Versie 0.1 t/m versie 0.91: Ontwikkeling van de DCM en review door reviewers.

0.91c-d - Alle componenten waren CD en moeten CO

- Pascal Cased alle namen

0.91e - both Dutch and English are in the information model now.

0.91e-0.92 - fine tuning

0.93 orde van values 2 - 1 - 0, niet alfabetsch zijn gecorrigeerd en verder editing

v 0.94 Stichting Perinatale Registratie Nederland als opdrachtgever geidentificeerd. Dit is een concept versie voor commentaar.

Commentaren van Drs. A.J.M. Waelput (Adja), verloskundige werkzaam bij de Perinatale Audit Nederland; dr. Pieter Tamminga, kinderarts AMC en lid van Werkgroep Dataset Perinatale Registratie Nederland gevraagd.

v 0.95 commentaren verwerkt.

v 0.96 nogmaals van A-Z nagelopen ter verspreiding domein perinatologie en jeugdgezondheidszorg

Engels en Nederlands in packages van elkaar gescheiden