

Jij & je  
zwangerschap



de Verloskundige



# Navelstrengbloed

Inzamelen, bewaren of doneren

Kijk op  
[deverloskundige.nl](http://deverloskundige.nl)

*Vlak na de geboorte is een baby nog verbonden met het lichaam van de moeder via de placenta en navelstreng. Het bloed uit de navelstreng wordt na de geboorte meestal weggegooid. Het kan een goed idee zijn om dit navelstrengbloed te bewaren. Het zit namelijk vol stamcellen. Hiermee kunnen ernstige ziekten, zoals leukemie, worden behandeld. In deze folder lees je alles over het inzamelen, bewaren en doneren van navelstrengbloed.*

## **Stamcellen als therapie**

Een stamcel is een soort cellenfabriekje. Het produceert rode en witte bloedcellen of bloedplaatjes. Een stamceltransplantatie kan het leven redden van patiënten met ernstige bloedziekten of afweerstoornissen. Bij een stamceltransplantatie vervangen gezonde cellen de zieke cellen. Stamcellen uit navelstrengbloed zijn geschikter voor stamceltransplantatie dan stamcellen uit bijvoorbeeld beenmerg. Deze stamcellen worden minder vaak afgestoten door het lichaam van de zieke patiënt.

## **Navelstrengbloed: doneren of bewaren?**

Doneren of bewaren van navelstrengbloed is niet verplicht. Het is een persoonlijke keuze. Je kunt bij je verloskundige of arts terecht voor informatie en hulp bij het maken van een keuze. Om afname van navelstrengbloed medisch mogelijk te maken, is het handig om ongeveer een maand voor de uitgerekende datum duidelijk te hebben of je het navelstrengbloed van je kind wilt bewaren.

*Sinds het ontstaan van de navelstrengbloedbank, 25 jaar geleden, zijn wereldwijd circa 35.000 stamceltransplantaties uitgevoerd met navelstrengbloed.*

BRON: WORLD MARROW DONOR ASSOCIATION

*‘Navelstreng doneren of bewaren voor privégebruik? Laat je goed informeren door je verloskundig zorgverlener voor je een keuze maakt.’*

Jolanda Colli, Verloskundige

1

## Doneren

### **Doneren aan de publieke navelstrengbloedbank Sanquin**

Wanneer je navelstrengbloed doneert, sta je het af aan de Nederlandse publieke navelstrengbloedbank Sanquin. Dan is het niet meer jouw eigendom. Sanquin regelt de donatie van stamcellen uit navelstrengbloed samen met Matchis. Matchis kijkt welke stamcellen bij welke patiënt passen. Wereldwijd worden patiënten behandeld met stamcellen uit deze publieke navelstrengbloedbank.

### **Doneren aan een ziek familielid: bestemde donatie**

Als een familielid ernstig ziek is en gebaat is bij een behandeling met stamcellen, kun je het navelstrengbloed van je kind in sommige situaties direct doneren aan dat familielid. Dat heet bestemde donatie. De navelstrengbloedbank van Sanquin verzorgt hierbij de bloedafname en verwerking.

2

## Bewaren voor privégebruik

Je kunt het navelstrengbloed ook opslaan bij een particuliere stamcelbank. Dan bepaal je zelf voor wie en wanneer de cellen gebruikt worden. Bijvoorbeeld als je kind of een familielid in de toekomst ziek wordt. De stamcellen blijven in de particuliere bank bewaard zolang je zelf wilt.

*De Nederlandse overheid, verloskundigen en artsen zijn voorstander van stamcelopslag in de publieke navelstrengbloedbank. Hoe groter de voorraad stamcellen van verschillende donoren, hoe beter voor de volksgezondheid. Het vergroot de kans op een match tussen donor en ontvanger. Stamcellen uit de publieke stamcelvoorraad zijn wereldwijd voor iedereen toegankelijk.*

## Testen

Het navelstrengbloed wordt direct na de bevalling opgestuurd naar een laboratorium. Binnen 48 uur wordt het bloed getest, bewerkt en opgeslagen bij een temperatuur van min 170° tot min 196°. Voor het invriezen wordt het navelstrengbloed getest op het aantal stamcellen. Besmetting met bacteriën wordt uitgesloten. Het bloed van de moeder wordt ook getest op een aantal ziekten. Dit bloed wordt afgenomen na de bevalling.

De publieke navelstrengbloedbank test op meer ziekten dan de particuliere bloedbank, omdat het gaat om donatie. Zes weken na de bevalling stuurt de publieke navelstrengbloedbank een vragenlijst op aan de ouders om de gezondheid van moeder en baby in kaart te brengen. Zodra er een match is tussen donor en patiënt, wordt het navelstrengbloed getest op erfelijke aandoeningen.

## Plaats van bevallen en afname van navelstrengbloed

Donatie van navelstrengbloed is alleen mogelijk in ziekenhuizen die samenwerken met navelstrengbloedbank Sanquin (Amsterdam, Bergen op Zoom en Delft). Dit heeft te maken met de techniek en de kwaliteitseisen van het navelstrengbloed. Daarom is donatie bij een thuisbevalling niet mogelijk.

Doneren van navelstrengbloed aan een ziek familielid, kan overal in het land. Meestal gebeurt dit in een academisch ziekenhuis. De behandelend arts van de patiënt, de transplantatiearts, de verloskundig zorgverlener en Sanquin werken dan samen.

Navelstrengbloedafname voor privé-opslag bij de particuliere stamcelbank kan overal in Nederland. Zowel bij een bevalling thuis als in het ziekenhuis.

## Gezondheid moeder en kind staat voorop

Afname van navelstrengbloed mag het geboorteprocés zo min mogelijk verstoren. Daarom blijft de baby tijdens de bloedafname bij de ouders. Als er complicaties zijn bij de moeder of baby, wordt geen navelstrengbloed afgenomen. De gezondheid van moeder en kind gaat altijd voor.

# Afnemen navelstrengbloed

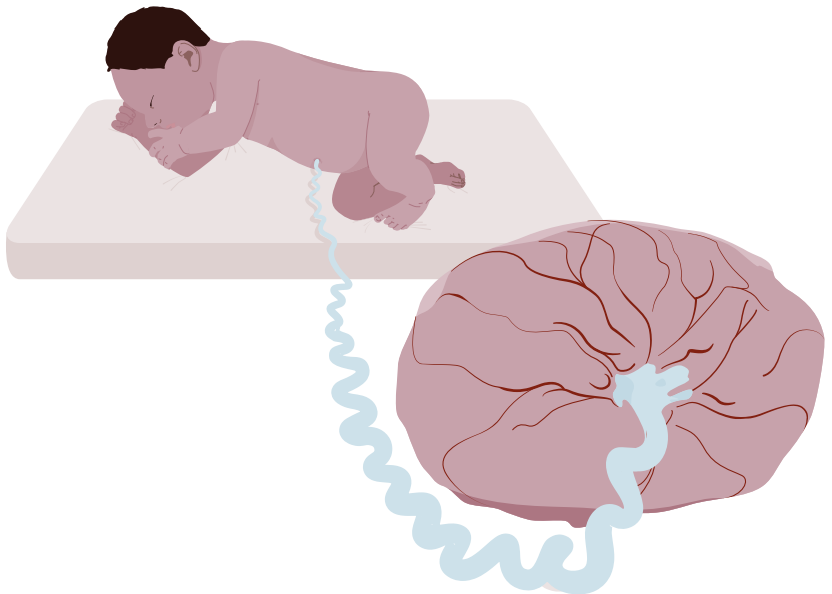
Of je nu kiest voor (bestemde) donatie of stamcelopslag voor privégebruik, de afname van navelstrengbloed gaat op dezelfde manier. De verloskundig zorgverlener knipt de navelstreng door na de geboorte van de baby, voordat de placenta wordt geboren. Het navelstompje krijgt een navelklem of cordring. Dit heet afnavelen. Het navelstrengbloed uit de placenta en navelstreng wordt daarna opgevangen. Het loopt via een steriel slangetje in een zakje. Als je navelstrengbloed doneert, wordt ook een stukje navelstreng bewaard. Onder deskundige begeleiding is het afnemen van navelstrengbloed veilig voor moeder en kind.

## Uitkloppen van de navelstreng

Direct na de geboorte stroomt er nog bloed vanuit de placenta naar de baby. Meestal laat je verloskundige of arts de navelstreng even uitkloppen. Je kunt zelf bepalen op welk tijdstip de navelstreng wordt doorgesneden. Of je dat vroeg of laat doet, heeft voor- en nadelen.

**Vroeg doorknippen** (minder dan 30 seconden na de geboorte) geeft meer navelstrengbloed met meer stamcellen. Hierdoor is de kans groter dat het navelstrengbloed geschikt is voor transplantatie.

**Laat doorknippen** (1- 3 minuten na de geboorte) heeft als voordeel dat de baby meer bloed uit de placenta ontvangt. Dit zorgt voor een betere doorbloeding, wat het hart en de longen ondersteunt. Daarnaast geeft het een hoger ijzergehalte in het bloed. Door laat afnavelen kan er minder navelstrengbloed worden afgenomen. Het maakt de kans kleiner dat dat het voor een transplantatie wordt gebruikt. Na een halve tot één minuut is afname van navelstrengbloed nog goed mogelijk.



## Wanneer wordt navelstrengbloed gebruikt?

Hoe meer stamcellen in het navelstrengbloed, hoe groter de kans dat het voor transplantatie gebruikt kan worden. De publieke bloedbank slaat uitsluitend navelstrengbloed op dat geschikt is voor transplantatie. Dat is ongeveer 10% van het gedoneerde bloed. Het navelstrengbloed dat overblijft, wordt na jouw toestemming gebruikt voor onderzoek om de techniek en het proces rond stamceltransplantatie te verbeteren.

De particuliere bloedbank slaat 90-95% van het navelstrengbloed op. In principe is dit geschikt voor transplantatie. Veel ziekten kunnen niet behandeld worden met eigen stamcellen. Dat komt doordat de ziekte soms al in aanleg in de stamcellen van het navelstrengbloed zit. De kans dat het kind zijn eigen navelstrengbloed kan gebruiken, is daarom vrij klein (maximaal 0,25%). Wanneer eigen stamcellen nodig zijn voor behandeling, kunnen ze vaak ook uit het eigen beenmerg gehaald worden. Ook behandeling met donorbloed is een optie.

Er is veel onderzoek gaande naar stamceltherapie met eigen navelstrengbloed voor verschillende ziekten, zoals diabetes en Alzheimer. Dit onderzoek lijkt veelbelovend, maar of dit leidt tot genezing van deze ziekten is nog niet zeker.

## Welke ziekten kunnen genezen met stamcellen?

Een aantal bloed- en immuunziekten, kanker en stofwisselingsziekten kan met stamcellen uit navelstrengbloed worden genezen. Voorbeelden zijn: leukemie en lymfomen, thalassemie, aplastische anemie, sikkelcelanemie, ernstige immuunziekten, congenitale neutropenie en chronische granulomateuze ziekte.

De meeste ziekten worden met donorstamcellen (allogeen) behandeld. Het aantal ziekten dat met eigen (autologe) stamcellen kan worden behandeld, is nog niet heel groot.

### Meer informatie

- [www.sanquin.org](http://www.sanquin.org)
- [www.stamcelbanknederland.nl](http://www.stamcelbanknederland.nl)
- [www.parentsguidecordblood.org](http://www.parentsguidecordblood.org)
- [www.eurostemcell.org](http://www.eurostemcell.org)
- [www.wmda.info](http://www.wmda.info)
- [www.deverloskundige.nl](http://www.deverloskundige.nl)

# Wat je verder nog moet weten

## Houdbaarheid

De maximale levensduur van stamcellen is niet bekend. De navelstrengbloedbanken testen zelf met regelmaat de levendigheid van de stamcellen. Tot nu toe zijn de stamcellen uit de beginjaren (25 jaar geleden) nog goed van kwaliteit en geschikt voor transplantatie.

## Kosten

De Nederlandse overheid vindt een publieke stamcelbank belangrijk voor de volksgezondheid. Maar het kost veel geld. Daarom blijft de voorraad stamcellen beperkt. Donatie van navelstrengbloed aan de publieke bloedbank is voor de ouders gratis.

## Wetten en regels

De Nederlandse particuliere en publieke navelstrengbloedbanken moeten voldoen aan dezelfde eisen voor kwaliteit en veiligheid. Ze worden door het Ministerie van VWS erkend als orgaanbank. Voor donatie van stamcellen uit navelstrengbloed moet je een toestemmingsverklaring tekenen.

Bij een **particuliere** stamcelbank betalen ouders de kosten voor opslag van navelstrengbloed. Voor 25 jaar is dat circa 2.000 euro. De zorgverzekeraars vergoeden opslag van navelstrengbloed in de particuliere bank niet.

Bij de **particuliere** navelstrengbloedbank tekenen de ouders een opslagovereenkomst. De ouders hebben eigendomsrecht van het navelstrengbloed totdat het kind 16 jaar is. Daarna is het kind de eigenaar van het navelstrengbloed.

De **publieke** navelstrengbloedbank houdt een anonieme internationale registratie bij.

## Colofon

© april 2021, Koninklijke Organisatie van Verloskundigen  
Alle rechten voorbehouden, zie [www.knov.nl](http://www.knov.nl)

<b>Tekstredactie</b>	Manon Abbel, Dounia Maach, TEB!communicatie
<b>Met dank aan</b>	Stamcelbank Nederland en Sanquin
<b>Ontwerp</b>	Blik Grafisch Ontwerp
<b>Illustraties</b>	Subsoda

Meer informatie vind je op  
[deverloskundige.nl/navelstrengbloed](http://deverloskundige.nl/navelstrengbloed)



de Verloskundige is een initiatief van de KNOV,  
de beroepsorganisatie van verloskundigen



de Verloskundige