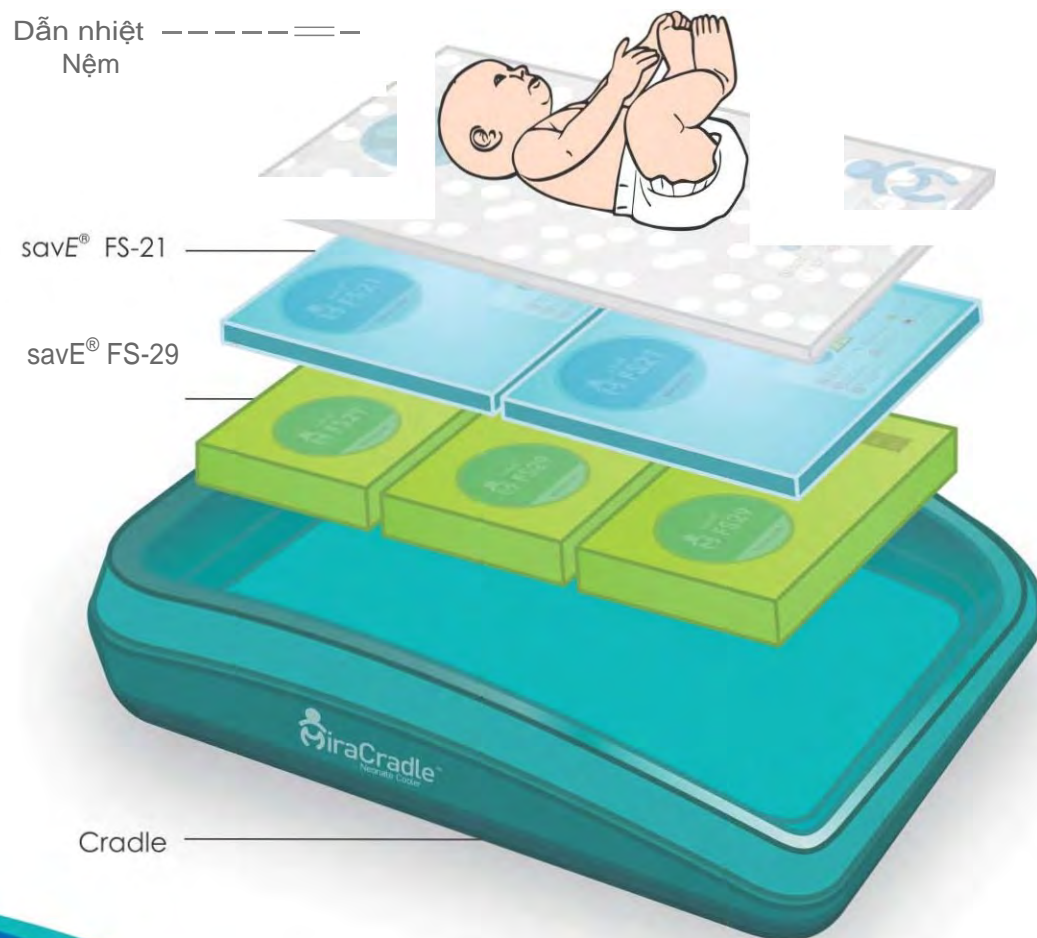


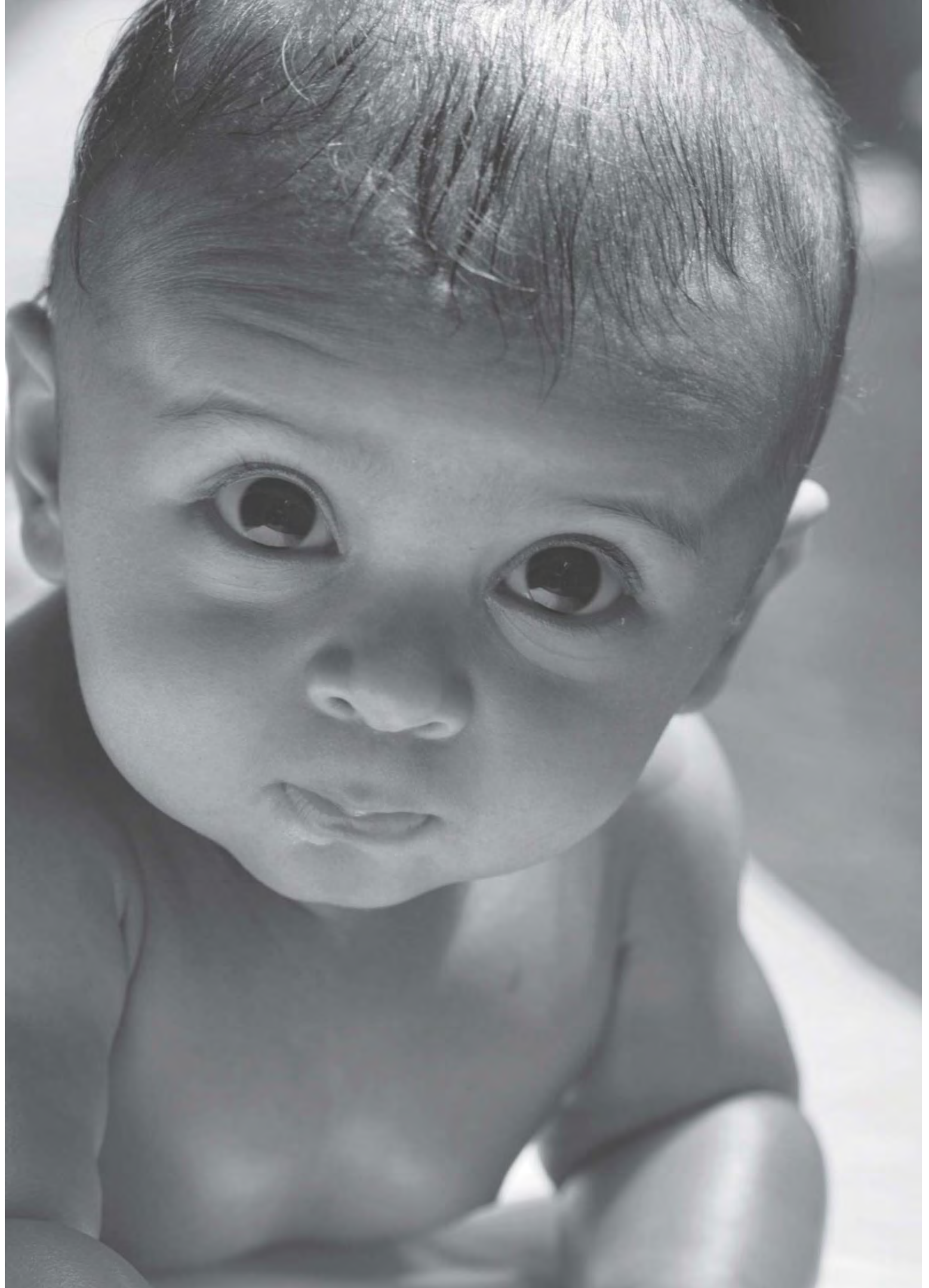
# MiraCradle<sub>™</sub>

Nôi làm mát

THIẾT BỊ CÓ GIÁ PHẢI CHĂNG ĐIỀU CHỈNH  
THÂN NHIỆT CHO TRẺ SƠ SINH



**USER MANUAL**



# MỤC LỤC

1	Giới thiệu về công ty	2
2	Làm thế nào để đọc hướng dẫn	3
3	Chống chỉ định	3
4	Liên quan về sản phẩm	4
4.1	Khi sử dụng	4
4.2	Ai nên sử dụng	4
4.3	Công bố về các chất	4
4.4	Yêu cầu tối thiểu khi sử dụng	4
4.5	Trách nhiệm của người sử dụng	4
5	Mô tả về sản phẩm	5
5.1	Giới thiệu	5
5.1.1	Nội	5
5.1.2	Vật liệu chuyển pha (PCMs)	6
5.1.3	Nệm dẫn nhiệt	8
5.2	Thiết bị kết hợp được yêu cầu	8
5.3	Lựa chọn bệnh nhân	9
6	Cách sử dụng nôi làm mát	10
6.1	Thành phần	10
6.2	Trước khi sử dụng	11
6.2.1	Kiểm tra các thành phần	11
6.2.2	Kiểm tra savE® FS-29 PCM	12
6.2.3	Chuẩn bị thiết bị liên quan	12
6.3	Đọc đồng hồ nhiệt độ	13
6.4	Lắp ráp nôi làm mát	13
6.5	Vận hành nôi làm mát	14
6.5.1	Hạ thân nhiệt	14
6.5.2	Duy trì thân nhiệt	15
6.5.3	Pha làm ấm lại	16
7	Tham khảo	18
7.1	Hướng dẫn sử dụng an toàn	18
7.2	Bảo dưỡng	20
7.2.1	Vệ sinh	20
7.2.2	Bảo quản	21
7.2.3	Kiểm tra hiệu chuẩn định kỳ	22
7.2.4	Thay thế định kỳ	22
8	Chú giải	23



# GIỚI THIỆU VỀ CÔNG TY

PLUSS là một tổ chức nghiên cứu và sản xuất vật liệu chuyên trong lĩnh vực polymer đặc biệt và vật liệu chuyển pha. Pluss đã tiên phong trong lĩnh vực của mình với nhiều tên gọi. Pluss đã làm việc với các ngành công nghiệp ở Ấn Độ và trên toàn cầu về sử dụng các vật liệu chuyển pha (PCMs) để duy trì nhiệt độ chính xác trong nhiều ứng dụng. MiraCradle™ - Nôi làm mát là một nỗ lực như vậy đối với ngành công nghiệp chăm sóc sức khỏe.

Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập  
[www.miracradle.com](http://www.miracradle.com) and [www.pluss.co.in](http://www.pluss.co.in)

## THÔNG TIN LIÊN HỆ:

Pluss Advanced Technologies Pvt. Ltd.

610-A Udyog Vihar, Phase V

Gurgaon- 122016

Haryana, India

Phone: +91-124-4309490/91/92

Website: [www.pluss.co.in](http://www.pluss.co.in)

E-mail: [info@pluss.co.in](mailto:info@pluss.co.in) ; [info@miracradle.com](mailto:info@miracradle.com)



# LÀM THẾ NÀO ĐỂ ĐỌC HƯỚNG DẪN

Hướng dẫn này mô tả các tính năng và hoạt động của MiraCradle™ - nôi làm mát. Đọc kỹ hướng dẫn trước khi sử dụng để tránh mọi rủi ro có thể xảy ra cho trẻ sơ sinh hoặc bác sĩ.

Minh họa trong sách hướng dẫn này chỉ ra các tính năng chính của sản phẩm và không phải là một sao chép đồ họa chính xác.

Đọc tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn và cảnh báo trước khi sử dụng thiết bị.

Dấu hiệu thường gặp trong sách hướng dẫn này được giải thích trong bảng dưới đây.



## THAM KHẢO

Hướng dẫn cho người sử dụng đọc các phần cụ thể có chứa thêm thông tin liên quan trong phạm vi hướng dẫn sử dụng này.



## THẬN TRỌNG

Cảnh báo người sử dụng phải kiểm tra trước khi sử dụng sản phẩm



## CẢNH BÁO

Là một cảnh báo quan trọng hướng dẫn người dùng ngưng sử dụng sản phẩm cho tới khi điều kiện nêu được đáp ứng.

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định chung được biết đến. Đối với tác dụng phụ có thể nghiên cứu phác đồ và liệu pháp điều trị có liên quan.

**A.**

Tránh tiếp xúc PCMs với da của trẻ



Tránh tiếp xúc nệm dẫn với da của trẻ

Không sử dụng các PCMs nếu chúng chưa được làm mát tới phạm vi nhiệt độ mong muốn.

**Tham khảo:** Mục 6.2.2 Trang 12

# LIÊN QUAN VỀ SẢN PHẨM

MiraCradle™- Nôi làm mát là một thiết bị làm mát thụ động giá cả phải chăng dành cho trẻ sơ sinh hoặc trẻ mới sinh mắc bệnh não thiếu oxy, thiếu máu cục bộ (HIE). Nôi sử dụng công nghệ chuyển pha tiên tiến (PCM) để làm giảm thân nhiệt. Nôi được nghiên cứu, thiết kế và phát triển bởi công ty TNHH Pluss Polymers Pvt phối hợp với khoa sơ sinh, đại học y khoa Christian. Vellore. Ấn Độ.

---

## 4.1 Khi sử dụng

MiraCradle™- Nôi làm mát sử dụng như một giải pháp khả thi hơn và dễ sử dụng hơn so với các giải pháp hiện có để giảm và duy trì thân nhiệt mát ở trẻ sơ sinh để điều trị các biến chứng ngạt. Sử dụng thiết bị trong chăm sóc trẻ sơ sinh nuôi trong lồng ấp (NICU) được trang bị các thiết bị thu thập dữ liệu và cách xử lý cần thiết khác để đánh giá sức khỏe và độ an toàn của trẻ sơ sinh khi điều trị.

---

## 4.2 Ai nên sử dụng

Thiết bị này dự định thực hiện làm mát toàn thân và duy trì nhiệt độ không quá nóng ở trẻ sơ sinh. Nôi là một thiết bị y tế chính xác. và cần được vận hành bởi hoặc dưới sự giám sát của một người được đào tạo về y khoa, có hiểu biết về chăm sóc trẻ sơ sinh và hiểu được sự nhạy cảm trong điều trị trẻ sơ sinh.

---

## 4.3 Công bố về các chất

MiraCradle™- Nôi làm mát là một thiết bị có tấm ga trải giường trên cùng tiếp xúc với trẻ sơ sinh. Sản phẩm không có chất độc hại. Vật liệu chuyển pha (PCM) được làm bằng cách sử dụng các axit béo không độc hại và hoàn toàn an toàn để sử dụng cho trẻ sơ sinh. Các vật liệu chuyển pha là hình thức ổn định. đảm bảo rằng chúng giữ nguyên hình dạng trong khi thay đổi trạng thái từ rắn sang lỏng do đó tránh rủi ro của vật liệu chuyển pha bị rò rỉ và tiếp xúc với cơ thể con người

---

## 4.4 Yêu cầu tối thiểu khi sử dụng

Sử dụng sản phẩm này chỉ trong chăm sóc trẻ sơ sinh nuôi trong lồng ấp (NICU) với các cơ sở lớn hơn cấp độ 2 (Cấp 2+). Hầu hết trẻ sơ sinh mắc bệnh HIE cần sự hỗ trợ đa hệ thống để làm mát như lồng ấp phát quang, màn hình đa thông số. máy thở, đầu dò trực tràng trẻ sơ sinh, thiết bị chụp hình não. vv Các bệnh viện phải thực hiện tất cả các chuẩn bị cần thiết cho việc điều trị trước khi sử dụng MiraCradle™ - Nôi làm mát để làm mát cho trẻ sơ sinh. Tham khảo: Mục 5.2 trang 8

---

## 4.5 Trách nhiệm của người sử dụng

Không làm thay đổi sản phẩm hoặc sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác được mô tả trong sách hướng dẫn này. Kiểm tra sản phẩm trước khi sử dụng. Không sử dụng sản phẩm bị lỗi. Thay thế các phần bị hỏng, thất lạc, mòn, bị bóp méo. hoặc bị ô nhiễm ngay lập tức bằng cách liên hệ ngay với dịch vụ chăm sóc khách hàng.

Người sử dụng sản phẩm này sẽ chịu trách nhiệm cho bất kỳ trục trặc nào là kết quả từ việc sử dụng không đúng cách, bảo dưỡng sai, sửa chữa không đúng cách, làm hư hại hoặc thay đổi bởi người khác không phải là nhân viên được chỉ định.

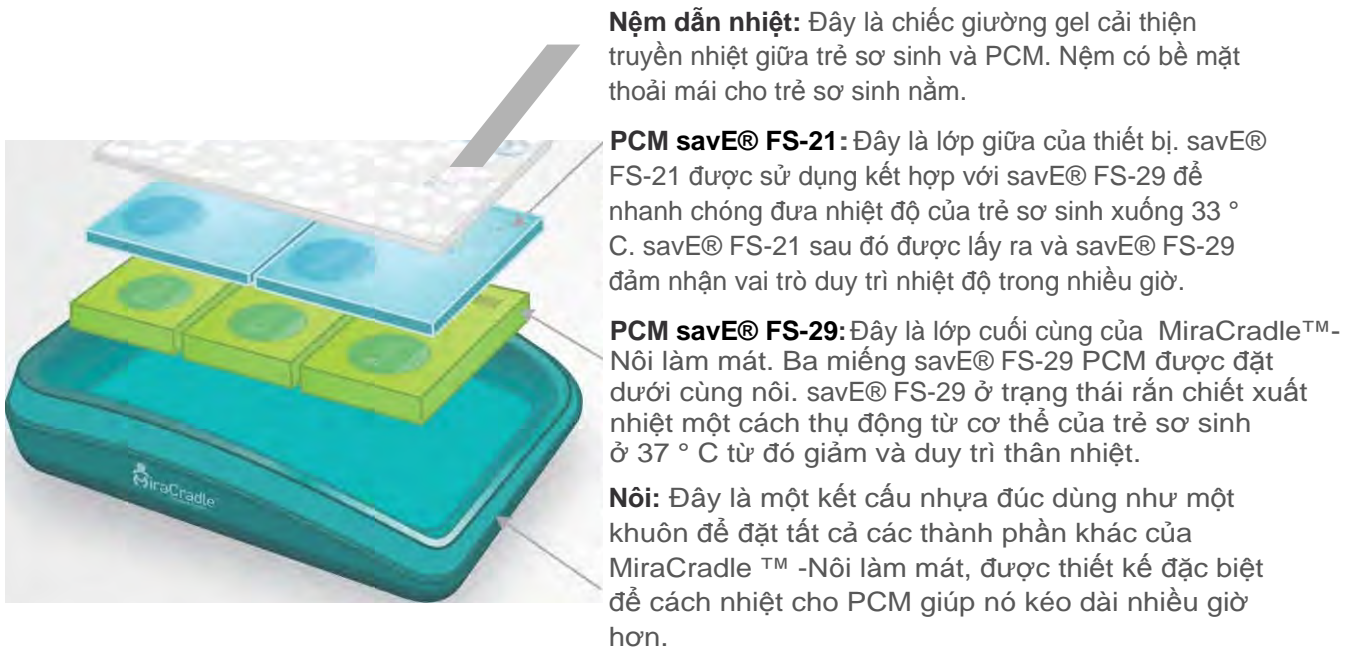
# MÔ TẢ SẢN PHẨM

## 5.1 Giới thiệu

Sinh ngạt là nguyên nhân chính gây Bệnh não thiếu oxy, thiếu máu cục bộ (HIE) và tổn thương não hoặc thậm chí tử vong, hạ thân nhiệt bằng cách làm mát trẻ sơ sinh đến khoảng 33 °C trong ba ngày sau khi sinh đã được chứng minh là sự can thiệp y tế có hiệu quả làm giảm tổn thương não, và tăng cơ hội sống sót của trẻ sơ sinh.

MiraCradle™-Nôi làm mát là một thiết bị làm mát thụ động giá cả phải chăng dành cho trẻ sơ sinh. Nôi sử dụng công nghệ dùng vật liệu chuyển pha tiên tiến để hạ thân nhiệt trong điều trị trẻ sơ sinh bị HIE.

### THE MIRACRADLE™ - NÔI LÀM MÁT BAO GỒM:



Một PCM được làm mát (Tham khảo: Mục 5.1.2 Trang 6) savE® FS-29 và savE® FS-21 duy trì nhiệt độ ở mức khoảng 33-34°C trong khoảng thời gian 72 giờ theo như liệu trình điều trị đưa ra.

### 5.1.1 Nôi

Đây là bộ xương của thiết bị. Cái nôi nắm giữ toàn bộ các thành phần của MiraCradle™ -Nôi làm mát. Nó cung cấp cách nhiệt cần thiết với nệm PCM từ nhiệt độ xung quanh. Nó là một kết cấu polyethylene khuôn đúc rỗng và phần rỗng được tiêm bọt polyurethane để cách nhiệt.





Thiết bị được thiết kế để phù hợp với gần như tất cả các loại nôi có trên thị trường. Đó là trọng lượng nhẹ, xách tay và dễ dàng làm sạch.

## 5.1.2 Vật liệu chuyển pha (PCMs)

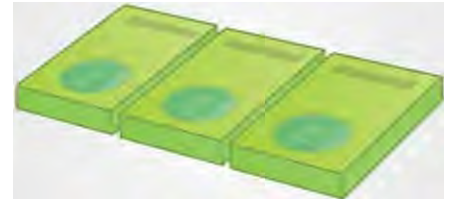
Vật liệu chuyển pha (PCMs) là vật liệu lưu trữ năng lượng nhiệt đặc biệt được sử dụng rộng rãi để duy trì nhiệt độ cần thiết trong các ứng dụng khác nhau trong nhiều ngành công nghiệp. PCMs giữ và giải phóng nhiệt dưới dạng nhiệt ẩn. Việc chuyển năng lượng nhiệt xảy ra khi vật liệu chuyển pha thay đổi từ thể rắn sang thể lỏng hoặc từ thể lỏng sang thể rắn. Để biết thêm thông tin. Xin vui lòng truy cập: [www.pluss.co.in](http://www.pluss.co.in)

MiraCradle™- Nôi làm mát có 2 vật liệu chuyển pha:

1. savE® FS-29
2. savE® FS-21

### savE® FS-29

savE® FS-29 có nhiệt độ chuyển pha là 29 ° C. Nó đóng băng dưới 29 ° C và tan chảy trên 29 ° C. Nó là một dạng PCM ổn định tức là khi nó thay đổi từ rắn sang lỏng hoặc từ lỏng sang rắn, nó vẫn giữ được hình thức và hình dạng ban đầu. Sự thay đổi có thể nhìn thấy chỉ là PCM linh hoạt trong trạng thái lỏng so với "đá" ở trạng thái rắn.



**Số lượng:** Một MiraCradle™ - Nôi làm mát có 6 miếng savE® FS-29. Mỗi miếng chỉ nặng khoảng 1,03 kg và kích thước xấp xỉ 180mm x 330mm.

**Thời gian làm mát:** savE® FS-29 thông thường phải mát 8-10 giờ để trong ngăn dưới cùng của tủ lạnh.

1s c

**Thận trọng:** Bảo quản ở nhiệt độ từ 6-15 ° C ở ngăn dưới cùng của tủ lạnh.

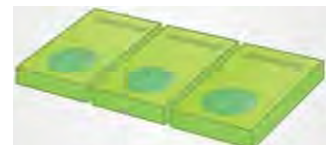
6c-1

Không để trong ngăn đá của tủ lạnh.

HARD@RIGID  
@FLEXIBLE

**Lưu ý:** Làm mát savE® FS-29 có nghĩa là nó ở trạng thái rắn và vật liệu phải cứng

**Cách sử dụng:** savE® FS-29 được sử dụng để giữ và duy trì thân nhiệt. Tại một thời điểm, chỉ có ba miếng savE® FS-29 được sử dụng để làm mát cho trẻ sơ sinh. Chúng không cần phải thay thế trong vòng 72 giờ. Tuy nhiên nó có thể thay đổi tùy thuộc vào trọng lượng của trẻ sơ sinh, nhiệt độ xung quanh và phương pháp sử dụng. Ba miếng savE® FS-29 khác dùng để dự phòng và luôn được giữ trong tủ lạnh, làm mát và sẵn sàng để sử dụng. Nếu nhiệt độ của trẻ sơ sinh trên 34 ° C, những miếng PCMs dự phòng có thể được sử dụng ngay để hạ nhiệt độ cho trẻ.

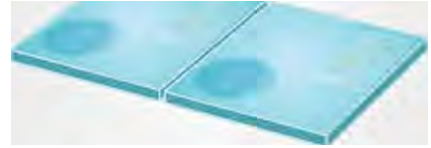


**Thời gian sử dụng:** savE® FS-29 sử dụng được 500 lần kể từ ngày sử dụng đầu tiên..

**Tham khảo:** Mục 6.2 trang 11; Mục 6.4 trang 13; Mục 7.1 trang 18; Mục 7.2 Trang 20.

## savE® FS-21

savE® FS-21 có nhiệt độ chuyển pha ở 21 ° C. Nó đóng băng dưới 21° C và tan chảy trên 21° C. nó là một PCM có hình thức ổn định nghĩa là khi nó thay đổi từ rắn sang lỏng hoặc từ lỏng sang rắn, nó vẫn giữ được hình thức và hình dạng ban đầu. Sự thay đổi có thể nhìn thấy chỉ là PCM linh hoạt trong trạng thái lỏng so với "đá" ở trạng thái rắn.



**Số lượng:** Một MiraCradle™ -Nôi làm mát có 2 miếng savE® FS-21. Mỗi miếng chỉ nặng khoảng 0,4 kg và kích thước xấp xỉ 270mm x 330mm..

**Thời gian làm mát:** savE®FS-21 được giữ ở ngăn dưới cùng của tủ lạnh, thông thường phải mát 6-8 giờ để làm mát.



**Thận trọng:** Bảo quản ở nhiệt độ từ 6-15 ° C ở ngăn dưới cùng của tủ lạnh.

Không để trong ngăn đá của tủ lạnh.

HARDIRIGID  
@FLEXIBLE

**Lưu ý:** Làm mát savE® FS-21 có nghĩa là nó ở trạng thái rắn và vật liệu phải cứng

> 34°C

Cách sử dụng: savE®FS-21 PCM được sử dụng kết hợp với savE®FS-29 PCM. savE®FS-21 PCM được sử dụng để kiểm soát nhiệt độ của trẻ sơ sinh trong quá trình điều trị khi nhiệt độ của trẻ sơ sinh bắt đầu trên 33,8 ° C. Khi nhiệt độ bắt đầu trên 33,8 ° C, savE® FS-21 PCM được đặt giữa savE®FS-29 PCM và nệm dẫn trong một vài phút cho đến khi nhiệt độ xuống 33,6 ° C. Khi nhiệt độ xuống 33,6 ° C, savE® FS-21 PCM được lấy ra và đặt lại vào trong tủ lạnh.

savE® FS-21 PCM cũng được dùng để hạ thân nhiệt trong bước đầu làm mát trẻ sơ sinh. Nếu nhiệt độ của trẻ sơ sinh không giảm xuống dưới 34 ° C trong vòng nửa giờ sau khi làm mát thì

savE® FS-29 PCM và nệm dẫn được dùng trong một vài phút cho đến khi nhiệt độ đạt đến 33,8 ° C. Khi nhiệt độ đạt đến 33,8 ° C, thì lấy savE® FS-21 PCM và lại cất trong tủ lạnh.



lạnh

**Chú ý:** Đảm bảo savE® FS-21 PCM luôn cứng trước khi sử dụng nếu không hãy đặt lại vào tủ

để làm mát thêm

**Lưu ý:** Nếu không sử dụng savE® FS-21 PCM nên đặt trong tủ lạnh.

**Thời gian sử dụng:** savE® FS-21 PCM sử dụng được 500 lần kể từ ngày sử dụng đầu tiên.

Tham khảo: Mục 6.2 Trang 1 1; Mục 6.4 Trang 1 3; Mục 7.1 trang 18; Mục 7.2 Trang 20.

### 5.1.3 Nệm dẫn nhiệt

Nệm dẫn nhiệt là nệm gel được đặt trên các lớp PCM. Nó nặng khoảng 1,2 kg và kích thước xấp xỉ 540mm x 300mm..

Nó tăng sự trao đổi nhiệt giữa trẻ sơ sinh và các lớp PCM, và cũng tạo bề mặt mịn màng cho trẻ sơ sinh khi nằm.



.,6. Chú ý: Đảm bảo rằng nệm dẫn phẳng và đồng đều trước khi sử dụng, nếu không phải dùng tay tán các miếng gel.

[Jr30°C  
20°C-!J

Lưu ý: Giữ nệm dẫn ở nhiệt độ trong phòng. Không cất trong tủ lạnh

**Tham khảo:** Mục 6.2 trang 11; Mục 6.4 trang 13; Mục 7.1 trang 18; Mục 7.2 Trang 20.

## 5.2 Thiết bị liên quan cần thiết

MiraCradle™- Nôi làm mát giảm và duy trì thân nhiệt trong 72 giờ và kiểm tra nhiệt độ chính xác. Tuy nhiên, các thiết bị được đề cập dưới đây là rất cần thiết để điều trị hiệu quả cho trẻ sơ sinh:

1. Lồng ấp: Một lồng ấp phát quang là cần thiết khi sử dụng MiraCradle™ - Nôi làm mát. Nguồn ấm là cần thiết để giữ nhiệt độ dưới 33 ° C. Lồng ấp nên được sử dụng liên tục, nó được tắt khi bộ phận làm mát được sử dụng và khi nhiệt độ giảm xuống mức mong muốn.
2. Que thăm dò trực tràng: Cần thiết để theo dõi nhiệt độ của trẻ sơ sinh..
3. Màn hình đa thông số: Cần thiết để giám sát liên tục nhiệt độ và thiết lập cảnh báo cho phạm vi nhiệt độ mong muốn của trẻ sơ sinh..
4. Điều trị bệnh HIE cũng yêu cầu các thiết bị khác như máy thở, thiết bị chụp hình não, vv Các bệnh viện và bác sĩ cần phải có sự hiểu biết và chuẩn bị trước khi bắt đầu hạ thân nhiệt.



## 5.3 Lựa chọn bệnh nhân

Lựa chọn trẻ sơ sinh để điều trị hạ thân nhiệt cũng quan trọng như quá trình điều trị. Các tiêu chí NICHD để làm mát trẻ sơ sinh đã được sửa đổi phù hợp với điều kiện Ấn Độ và các hướng dẫn sau đây được sử dụng bởi khoa Sơ sinh, trường đại học Y khoa Christian, Vellore, Ấn Độ. Các nhà nghiên cứu về trẻ sơ sinh có thể ban hành hoặc sửa đổi các hướng dẫn này.

### Bẩm sinh

- GA >35 wks / trọng lượng sinh > 1800 g/ < 6 giờ tuổi
- Tiêu chuẩn sinh lý – Bất kỳ 1 trong những điều sau:
  - ABG (UC/ 1st postnatal hr) pH < 7.0 or ABE > - 12
  - Điểm Apgar < 5 at 5'
  - Lọc máu bằng oxy ít nhất 10'
- Tiêu chí thần kinh - Động kinh hoặc Biểu hiện của bệnh não trung bình hoặc nặng (3 trong số 6 tiêu chí trong Sarnat sửa đổi)

### Sarnat sửa đổi:

#### Tiêu chí xác định bệnh não trung bình/nặng – 3/6 mục dưới đây

Loại	Bệnh não trung bình	Bệnh não nặng
Mức độ nhận thức	Hôn mê	Bất tỉnh hoặc hôn mê
Hoạt động tự nhiên	Giảm hoạt động	Không hoạt động
Cử chỉ	Distal Flexion Complete extension	Mất chức năng não
Tiếng	Hạ (focal or generalized)	Yếu
Phản xạ đầu tiên		
Bú	Yếu	
Moro	Chưa hoàn thiện	không
Hệ thống tự trị		không
Đồng tử	Hẹp	
Nhịp tim	Nhịp tim chậm	Lệch, giãn hoặc không có phản ứng với ánh sáng
Sự hô hấp	Thở có chu kỳ	Biến đổi Ngưng thở

1. GA >35 wks / Trọng lượng sinh > 1800 g/ < 6 giờ sinh
2. Tiêu chuẩn sinh lý - Trẻ sơ sinh không khóc ngay sau khi sinh / cần hồi sức / điểm Apgar <5 trong 5 '(nếu có)
3. Tiêu chuẩn thần kinh- bị lên cơn co hoặc bằng chứng của bệnh não

Cảnh báo: Trẻ sơ sinh cần thỏa mãn các tiêu chí 1, 2 và 3. Nếu không thì không nên sử dụng sản phẩm..

Lưu ý: Đây là những hướng dẫn và quyết định cuối cùng của các bác sĩ có trình độ để điều trị hạ thân nhiệt

# CÁCH SỬ DỤNG MIRACRADLE™ NÔI LÀM MÁT

Phần này chứa các bước hướng dẫn về cách sử dụng MiraCradle™ - Nôi làm mát để điều trị hạ thân nhiệt. Nên đọc kỹ phần này và liên hệ với công ty nếu có bất kỳ thắc mắc nào trước khi sử dụng sản phẩm

## 6.1 Nội dung

MiraCradle™- Nôi làm mát bao gồm các phần được liệt kê dưới đây. Kiểm tra các phần của nôi sau khi mở kiện hàng và thông báo bất kỳ phần nào còn thiếu với công ty trong vòng 48 giờ sau khi nhận được hàng.

### Sản phẩm

Nôi  
savE@FS-29  
savE@FS-21  
Nệm dẫn nhiệt

### Số lượng

1 chiếc  
6 miếng  
2 miếng  
1 chiếc

Kiểm tra bất kỳ hư hại nào có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển và thông báo ngay cho các nhà phân phối cùng với một bản chụp cho công ty

## 6.2 Trước khi sử dụng

### 6.2.1 Kiểm tra các thành phần



Đảm bảo rằng nội thất sạch và khử trùng với bất kỳ bệnh viện nào. Chấp thuận thuốc khử trùng, hỗn hợp nước xà phòng hoặc Isopropyl Alcohol là giải pháp vệ sinh được gợi ý. Tham khảo: Mục 7.2.1 trang 20..



Đảm bảo rằng savE® FS-29, savE® FS-21 và nệm dẫn nhiệt cũng được làm sạch và khử trùng bằng chất khử trùng được bệnh viện phê duyệt. Tham khảo: Mục 7.2.1 trang 20

**@ HARO&RIGID**

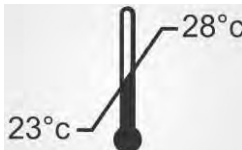
Đảm bảo rằng savE® FS-29 PCM và savE® FS-21 PCM phải cứng.

**@ FLEXIBLE**

Đảm bảo rằng savE® FS-29 PCM, savE® FS-21 PCM và nệm dẫn nhiệt không bị thủng hoặc bị rò rỉ.



Đảm bảo rằng các chỉ số nhiệt độ trên savE® FS-29 PCM là trong phạm vi mong muốn. Tham khảo: Mục 6.3 trang 13.



Đảm bảo rằng nệm dẫn phẳng và đồng đều trước khi sử dụng. Nếu không thì bạn dùng tay để tán đều miếng gel.



OK FOR USE



NOT OK FOR USE

## 6.2.2 Kiểm tra savE® FS-29 PCM

### @ HARD&RIGID

savE® FS-29 và savE® FS-21 PCM phải cứng. Nếu không thì không sử dụng và làm mát hoàn toàn trong tủ lạnh. = Tham khảo: Phần 5.1.2 trang 6.

### @ FLEXIBLE



Đồng hồ nhiệt độ: Nếu savE® FS-29 PCM cứng, sau đó kiểm tra nhiệt độ trên đồng hồ đặt ở bên phải.

Tham khảo: Mục 6.3 trang 13.



Khi đặt savE® FS-29 PCM vào trong nôi, đảm bảo rằng mặt của đồng hồ nhiệt độ phải hướng lên trên.



Lấy 3 miếng savE® FS-29 PCM và đặt ở dưới cùng nôi. savE® FS-29 là lớp đáy của MiraCradle™- Nôi làm mát.

! Cảnh báo: Đảm bảo rằng các PCMs và nệm dẫn không bị rò rỉ từ trong bao. Nếu bị rò rỉ, thì thông báo ngay cho công ty để thay thế.

@ &\_ Chú ý: Giữ PCMs và nệm dẫn xa các vật sắc nhọn.

&\_ Chú ý: Bên trong PCMs và nệm dẫn là chất không độc, không phù hợp cho người tiêu dùng và nên tránh xa tầm tay của trẻ.

## 6.2.3 Chuẩn bị các thiết bị đi kèm

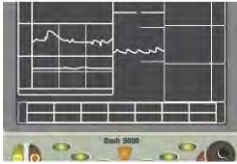


**BƯỚC 1** Lấy một tấm ga trải giường sạch mỏng phủ lên MiraCradle™ - Nôi làm mát.



**BƯỚC 2** Tắt lồng ấp. Lồng ấp nên được sử dụng bằng tay.

**BƯỚC 3** Chèn một đầu dò 3-5 cm trong trực tràng để theo dõi nhiệt độ của trẻ sơ sinh.



**BƯỚC 4** Đầu dò trực tràng nên được kết nối với một màn hình đa thông số.

!Jr33.8°C

**BƯỚC 5** Thiết lập hạn mức báo động nhiệt độ 33,2 ° C và 33,8 ° C trên màn hình đa thông số..

33.2°C – 1

## 6.3 Đọc đồng hồ nhiệt độ

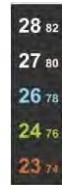


Màu đen

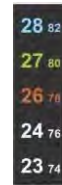
savE® FS-29

chưa sẵn sàng.

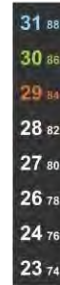
Đặt trong lồng ấp hoặc trong phòng cho đến khi đồng hồ chỉ 23 ° C thì tắt lồng ấp và bắt đầu sử dụng savE® FS-29 PCM



OK



OK



Trên 28°C

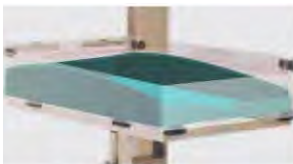
savE® FS-29

chưa sẵn sàng nên được thay thế bằng 1 miếng làm mát

23°C -28°C

savE® FS-29 là OK

## 6.4 Lắp MiraCradle™ – Nôi làm mát



**Bước 1** Đặt nôi trong lồng ấp



**Bước 2** Đặt 3 miếng savE® FS-29 đã được làm mát vào trong nôi.



**Bước 3** Đặt nệm dẫn nhiệt lên trên savE® FS-29



**Bước 4** Đặt 1 tấm ga trải giường sạch mỏng lên trên nệm dẫn nhiệt

& Lưu ý: Lồng của lồng ấp nên có kích thước lớn hơn 66 x 47 cm

% 30 • c, & 24 • c

Chú ý: Nhiệt độ của NICU nên ở 24-30°C

24°C



## 6.5 Sử dụng MiraCradleTM- Nôi làm mát

### 6.5.1 Hạ thân nhiệt



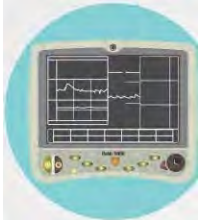
#### BƯỚC 1

Đặt trẻ sơ sinh trên tấm ga trải giường..



#### BƯỚC 2

Thiết lập giới hạn báo động nhiệt độ: 33,2 ° C và 33,8 ° C trên màn hình đa thông số.



#### BƯỚC 3

Luồn đầu dò trực tràng và bắt đầu theo dõi liên tục nhiệt độ của trẻ sơ sinh trên màn hình đa thông số.



#### BƯỚC 4

Quan sát nhiệt độ của trẻ sơ sinh cứ năm phút một lần trong thời gian giảm nhiệt.



Introduce savE FS-21



#### BƯỚC 5

Nếu nhiệt độ của trẻ sơ sinh không xuống dưới 34 ° C trong nửa giờ sau khi bắt đầu quá trình làm mát, thì lấy savE® FS-21 PCM đặt giữa savE® FS-29 PCM và nệm dẫn nhiệt trong vài phút cho đến khi nhiệt độ xuống 33,8 ° C.



#### BƯỚC 6

Khi nhiệt độ xuống 33.8°C, lấy savE® FS-21 PCM ra và đặt lại vào tủ lạnh.

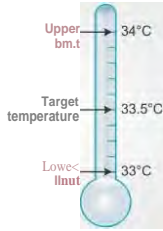


#### BƯỚC 7

savE® FS-29 PCM và nệm dẫn sẽ duy trì hạ thân nhiệt trong vòng 72 giờ.

Lưu ý: Thông thường savE® FS-29 PCM là đủ để hạ thân nhiệt nhưng khi nhiệt độ môi trường lớn hơn 27 ° C hoặc tỷ lệ trao đổi chất của trẻ sơ sinh cao thì savE® FS-21 PCM có thể được yêu cầu bổ sung để hạ thân nhiệt

## 6.5.2 DUY TRÌ THÂN NHIỆT



### BƯỚC 1

Nhiệt độ mong muốn của trẻ sơ sinh là 33,5 ° C tương ứng với giới hạn dưới 34 ° C và trên 33 ° C

### BƯỚC 2

Nhiệt độ của trẻ sơ sinh cần được theo dõi liên tục và ghi lại cứ 15 phút 1 lần trong một giờ đầu tiên và cứ mỗi tiếng 1 lần trong những giờ tiếp theo.

### Nếu nhiệt độ trên 33.8°C



### BƯỚC 3

Nếu nhiệt độ trực tràng của trẻ sơ sinh tăng lên đến 33,8 ° C (trên giới hạn báo động), thì lấy savE® FS-21 PCM đặt giữa savE® FS-29 và nệm dẫn.



### BƯỚC 4

savE® FS-21 nên được lấy ra khi nhiệt độ xuống 33,6 ° C. Quá trình này có thể chỉ mất một vài phút.



,&. Chú ý: savE®FS-21 PCM phải cứng trước khi được lấy ra.

Cảnh báo: savE®FS-21PCM tránh tiếp xúc trực tiếp với trẻ sơ sinh.

### Nếu nhiệt độ trực tràng của trẻ xuống 33.2°C (thấp hơn giới hạn cảnh báo)



1. Đặt 1 mảnh vải gấp phía dưới trẻ và phủ 1 mảnh lên trẻ

2. Nếu nhiệt độ vẫn tiếp tục giảm, bật lồng ấp ở mức công suất 1 0-20% cho đến khi nhiệt độ tăng đến 33,5 ° C.

3. Nếu nhiệt độ vẫn không tăng thì tăng công suất của lồng ấp cho đến khi nhiệt độ lên đến 33,5 ° C



**SWITCHON**  
10-20% output

4. Sau đó, theo thứ tự, tắt lồng ấp, bỏ tấm vải phủ phía trên và tấm vải đặt bên dưới trẻ vì nhiệt độ đã tăng.

**lullaby SWITCH**  
OFF



### 6.5.3 Pha làm ấm lại



0.2°C



SWITCH ON  
10-30%output



>0.2°C  
SWITCH  
OFF

1. Tỷ lệ làm ấm mong muốn là 0,2 ° C / giờ và nhiệt độ mong muốn là 36,5 ° C trong khoảng thời gian 12 giờ
2. Sau 72 giờ hạ nhiệt, đắp lên người trẻ 1 tấm vải và bật lồng ấp ở mức công suất 10-30%. Nhiệt độ nên tăng 0.2°C/giờ
- 3 Ghi lại nhiệt độ và tỷ lệ làm ấm lại mỗi giờ.
4. Nếu tỷ lệ làm ấm lại lớn hơn 0,2 ° C / giờ, tắt lồng ấp cho đến khi tỷ lệ làm nóng lại trở lại bình thường..
5. Khi nhiệt độ đạt đến 36,5 ° C. trẻ sơ sinh được lấy ra khỏi MiraCradle <sup>TM</sup> - Nôi làm mát và đặt trong một hệ thống chăm sóc mở bình thường..
6. Giám sát nhiệt độ trực tràng hơn 8 giờ để ngăn tăng thân nhiệt trở lại..
7. Thuốc an thần và giảm đau được quản lý theo các chính sách của bệnh viện nếu trẻ sơ sinh được lọc máu bằng oxy hoặc có bằng chứng lâm sàng của đau tức, nhịp tim > 100, nhãn nhỏ, quấy khóc và run quá mức.

Cảnh báo: Sử dụng lồng ấp bằng tay, chế độ tự động sẽ làm nhiệt độ tăng quá nhanh..

Cảnh báo: Không đưa trẻ sơ sinh ra khỏi MiraCradle <sup>TM</sup> - Nôi làm mát trong thời gian làm ấm lại . Nó sẽ làm tăng nhiệt độ quá nhanh.

Chú ý: Không sử dụng savE® FS-21 PCM khi bắt đầu làm ấm lại.

## Theo dõi lâm sàng

Tiếp tục theo dõi nhịp tim, SP02, huyết áp, nhiệt độ trực tràng và nhiệt độ da trên màn hình đa thông số.

### Tài liệu được đưa ra bên dưới:

Nhịp tim	Q1H
Hô hấp	Q1H
Huyết áp	Q1H - thường xuyên hơn nếu hạ huyết áp
SP0 <sub>2</sub>	Q1H
nhiệt độ trực tràng	Q15' trong 4h đầu tiên sau đó Q1 H
nhiệt độ da	Q1H
thần kinh	Phục hồi trước khi làm mát và Q24H cho tới khi bình thường
Nước tiểu	Q6H
Hư tổn da/màu đỏ	Q4H

Lưu ý: Đây chỉ là hướng dẫn, quyết định cuối cùng của các cán bộ lâm sàng và các bác sĩ có trình độ chuyên môn.

## Giám sát phòng thí nghiệm

Các thông số thí nghiệm sau đây cần phải được theo dõi đều đặn

**Thí nghiệm**                      **Lấy mẫu**                      **24 giờ**                      **48 giờ**                      **72 giờ**

S. Electrolytes

Ure máu .

Điện phân

Đường máu

PT/PTI

Hb, TC, DC, Plat

SGOT/SGPT

ECG                                      chỉ số lâm sàng (giảm nhịp tim <80/phút)

Lưu ý: Đây chỉ là hướng dẫn, quyết định cuối cùng của các cán bộ lâm sàng và các bác sĩ có trình độ chuyên môn.

Kiểm tra khí máu. Dừng làm mát trước 72 giờ nếu có những biểu hiện sau:

1. Dư hypoxemia trong 100% oxygen.
2. Rối loạn đông máu.
3. Loạn nhịp tim .
4. Có dấu hiệu chết não.

Lưu ý: Đây chỉ là hướng dẫn, quyết định cuối cùng của các bác sĩ có trình độ chuyên môn khi dừng làm mát

# THAM KHẢO

## 7.1 Chỉ dẫn an toàn

Điều quan trọng là phải hiểu và làm theo tất cả các biện pháp an toàn trước khi sử dụng MiraCradle™- Nôi làm mát. Các biện pháp phòng ngừa được đề cập dưới đây là để ngăn chặn nguy cơ có thể gây thương tích cho trẻ sơ sinh hoặc bác sĩ và đảm bảo sử dụng đúng thiết bị.

Lưu ý: cẩn thận các nhãn cảnh báo dán trên savE® FS-29, savE® FS-21 và nệm dẫn nhiệt.

### 7.1.1 Lưu ý chung:

#### Lưu ý:

- Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi sử dụng thiết bị..
- Đọc tất cả các nhãn cảnh báo trước khi sử dụng.
- Không sử dụng nếu có bất kỳ phần nào bị hư hỏng. Liên hệ ngay với công ty để thay thế.
- Bảo quản savE® FS-29, savE® FS-21 và nệm dẫn nhiệt theo hướng dẫn. (Tham khảo: Mục 7.2.2 Trang 21).

#### Sử dụng:

- Theo dõi các dấu hiệu sống của trẻ sơ sinh theo phác đồ điều trị ngạt được bệnh viện sử dụng.
- Làm vệ sinh nôi, savE® FS-29, savE® FS-21 và nệm dẫn nhiệt trước và sau mỗi lần sử dụng. (Tham khảo: Mục 7.2.1 trang 20).
- Chỉ các y tá và bác sĩ có trình độ chuyên môn về điều trị hạ thân nhiệt mới được sử dụng thiết bị này

#### Hạn sử dụng

Thay savE® FS-29 PCM và savE® FS-21 PCM sau khi đã sử dụng 500 lần..

- Thay Nệm dẫn một năm kể từ ngày sử dụng đầu tiên.
- Thay đồng hồ nhiệt độ một năm kể từ ngày sử dụng đầu tiên.

### 7.1.2 savE® FS-29

#### Lưu ý:

- Thay thế savE® FS-29 PCM sau khi đã được sử dụng 500 lần.
- Đọc kỹ nhãn cảnh báo..
- Không sử dụng phần bên trong của savE® FS-29
- Liên hệ với công ty để thay thế đồng hồ nhiệt độ nếu đồng hồ nhiệt độ bị bong ra.
- Phần bên trong của savE® FS-29 không độc hại. Không nên sử dụng và tránh xa tầm tay của trẻ.

#### Sử dụng:

- Trước khi sử dụng phải kiểm tra độ cứng.
- Trước khi sử dụng phải kiểm tra đồng hồ nhiệt độ ở phạm vi mong muốn.

- Đặt đồng hồ nhiệt độ mặt hướng lên trên..
- Chỉ sử dụng kết hợp với nôi. Không sử dụng với bất kỳ bề mặt nào khác. Công ty sẽ không đảm bảo hiệu quả hoạt động của thiết bị khi sử dụng với một bề mặt khác không phải cái nôi được cung cấp.
- savE® FS-29 là lớp cuối cùng của MiraCradle™- Nôi làm mát  
Tránh tiếp xúc trực tiếp PCMs với trẻ sơ sinh..
- Chỉ sử dụng cho điều trị hạ thân nhiệt. Không sử dụng trong bất kỳ phương pháp nào khác.
- Thay thế đồng hồ nhiệt độ một năm kể từ ngày sử dụng đầu tiên.

#### **Bảo quản:**

- Bảo quản savE® FS-29 theo hướng dẫn. (Tham khảo: Mục 7.2.2 trang 21) .
- Không nên cất trong ngăn đá tủ lạnh.
- Luôn đặt trên bề mặt phẳng sạch. Không cong / vỡ / méo.
- Đặt savE® FS-29 xa khỏi các vật sắc nhọn.
- Không sử dụng nếu túi bị đâm thủng hoặc bị rò rỉ. Liên hệ ngay với công ty để thay thế..
- Không tiếp xúc với bất kỳ loại bức xạ nào.

### **7.1.3 savE® FS-21**

#### **Lưu ý:**

- Thay savE® FS-21 PCM sau khi sử dụng được 500 lần.
- Thay nệm dẫn nhiệt một năm kể từ ngày sử dụng đầu tiên.
- Không sử dụng phần bên trong của savE® FS-21.
- Phần bên trong của savE® FS-21 không độc hại. Không nên sử dụng và tránh xa tầm tay của trẻ.

#### **Sử dụng:**

- Không sử dụng nếu túi bị thủng hoặc rò rỉ. Liên hệ ngay với công ty để thay thế..
- Chỉ sử dụng kết hợp với nôi được cung cấp và nêu trong hướng dẫn sử dụng. Không sử dụng với bất kỳ bề mặt nào khác. Công ty sẽ không đảm bảo hiệu quả hoạt động của thiết bị khi sử dụng với bề mặt khác không phải nôi..
- savE® FS-21 là lớp giữa của MiraCradle™- Nôi làm mát.
- Tránh tiếp xúc trực tiếp với trẻ sơ sinh..
- Trước khi sử dụng phải kiểm tra độ cứng.
- Chỉ sử dụng cho điều trị hạ thân nhiệt. Không sử dụng trong bất kỳ phương pháp nào khác.

#### **Bảo quản**

- Tránh xa các vật sắc nhọn
- Bảo quản savE® FS-21 (Tham khảo: Mục 7.2.2 trang 21).
- Không cất trong ngăn đá tủ lạnh.
- Luôn đặt trên bề mặt phẳng sạch. Không cong / vỡ / méo.
- Không tiếp xúc với bất kỳ loại bức xạ nào.

## 7.1.4 Nệm dẫn nhiệt

### Lưu ý:

- Không sử dụng nếu túi bị thủng hoặc rò rỉ. Liên hệ ngay với công ty để thay thế.
- Thay nệm dẫn một năm kể từ ngày sử dụng đầu tiên.
- Đọc kỹ nhãn cảnh báo.
- Không sử dụng phần bên trong của nệm dẫn.
- Phần bên trong của nệm dẫn không độc hại. Không nên sử dụng và tránh xa tầm tay của trẻ.

### Sử dụng:

- Chỉ sử dụng kết hợp với nôi. Không sử dụng với bất kỳ bề mặt nào khác. Công ty sẽ không đảm bảo hiệu quả hoạt động của thiết bị khi sử dụng với một bề mặt nào khác không phải nôi được cung cấp.
- Nệm dẫn là lớp trên cùng của MiraCradle™- Nôi làm mát.
- Tránh tiếp xúc trực tiếp với trẻ sơ sinh.
- Trước khi sử dụng kiểm tra nệm phẳng, đồng đều và không vón cục. Sử dụng tay để tán đều miếng gel.
- Chỉ sử dụng cho việc điều trị hạ thân nhiệt. Không sử dụng cho các phương pháp khác.

### Bảo quản:

- Tránh xa khỏi các vật sắc nhọn.
- Bảo quản nệm dẫn (Tham khảo: Mục 7.2.2 trang 22)
- Bảo quản ở nơi khô, mát và ở nhiệt độ trong phòng. Không bảo quản trong tủ lạnh.
- Không đặt vật nặng trên nệm dẫn.
- Luôn đặt trên bề mặt phẳng sạch sẽ. Không gấp hoặc uốn cong.
- Không tiếp xúc với bất kỳ loại bức xạ nào.

## 7.1.5 Nôi

- Chỉ sử dụng cho điều trị hạ thân nhiệt, không sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác.
- Tránh xa khỏi các vật sắc nhọn.
- Bảo quản ở nơi khô, mát.
- Không tiếp xúc với bức xạ.
- Vệ sinh trước mỗi lần sử dụng. (Tham khảo: Mục 7.2.1 trang 21)
- Tránh tiếp xúc trực tiếp với trẻ sơ sinh.

---

## 7.2 Bảo dưỡng

### 7.2.1 Vệ sinh

#### Chất lỏng làm sạch:

Sử dụng giải pháp Isopropyl Alcohol hoặc nước xà phòng hoặc các giải pháp làm sạch thân thiện với trẻ sơ sinh được bệnh viện thường sử dụng để làm sạch nhựa và các bề mặt khác trẻ sơ sinh tiếp xúc, khử trùng định kỳ các thành phần khác của MiraCradle™ -Nôi làm mát.

## Nôi

- Khử trùng nôi trước và sau khi sử dụng bằng một miếng vải nhúng một trong những dung dịch làm sạch được đề cập ở trên.
- Không nhúng vải đấm trong dung dịch.

## savE® FS-29

- Vệ sinh savE® FS-29 trước và sau khi sử dụng bằng một miếng vải nhúng một trong những dung dịch làm sạch được đề cập ở trên..
- Không nhúng vải đấm trong dung dịch hoặc nhúng savE® FS-29 vào dung dịch.
- Đảm bảo rằng đồng hồ nhiệt độ không bị hư hỏng và không bong trong quá trình làm sạch.

## savE® FS-21

Vệ sinh savE® FS-21 trước và sau khi sử dụng bằng một miếng vải nhúng một trong những dung dịch làm sạch được đề cập ở trên.

- Không nhúng vải đấm trong dung dịch hoặc nhúng savE® FS-21 vào dung dịch.

## Nệm dẫn

- Vệ sinh nệm dẫn nhiệt trước và sau khi sử dụng bằng một miếng vải nhúng một trong những dung dịch làm sạch được đề cập ở trên.
- Không nhúng vải đấm trong dung dịch hoặc nhúng nệm dẫn vào dung dịch.
- Không sử dụng các giải pháp sau đây để làm sạch:
  - Chất có chứa Methyl Ethyl Ketones, toluene hoặc acetones.
  - Làm tổn thương da trẻ sơ sinh hoặc gây độc hại đối với trẻ sơ sinh.

## 7.2.2 Bảo quản

### savE® FS-29

1. Bảo quản ở nơi khô mát, ở nhiệt độ từ 6-15 ° C, thường ở ngăn dưới cùng của tủ lạnh.
2. Thông thường savE® FS-29 đã sẵn sàng sử dụng sau 8-10 giờ làm mát trong tủ lạnh.
3. Không đặt trong ngăn đá của tủ lạnh.
4. Không đặt các vật nặng lên savE® FS-29
5. Không gấp / uốn cong / làm méo savE® FS-29. phải luôn giữ phẳng trên bề mặt sạch.
6. Khi không sử dụng, đảm bảo rằng lưu giữ trong túi vải được cung cấp tránh côn trùng, động vật gặm nhấm, vv
7. Không xếp chồng lên nhau.
8. Đảm bảo các túi vải của savE® FS-29 sạch. Giặt túi vải bằng xà phòng thường xuyên sử dụng cho vải bệnh viện..
9. Tránh xa các loại bức xạ.

### savE® FS-21

1. Bảo quản ở nơi khô mát, ở nhiệt độ từ 6-15 ° C. thường ở ngăn dưới cùng của tủ lạnh.
2. Thông thường savE® FS-21 sẵn sàng sử dụng sau 6-8 giờ làm mát trong tủ lạnh



3. Không bảo quản trong ngăn đá của tủ lạnh.
4. Không đặt các vật nặng lên savE® FS-21.
5. Không gấp / uốn cong / làm méo savE® FS-21, phải luôn giữ phẳng trên bề mặt sạch.
6. Khi không sử dụng, đảm bảo rằng lưu giữ trong túi vải được cung cấp tránh côn trùng, động vật gặm nhấm, vv
7. Không xếp chồng lên nhau..
8. Khi bảo quản không đặt savE® FS-21 lên trên savE® FS-29 và ngược lại
9. Đảm bảo túi vải đựng savE® FS-21 luôn sạch.
10. Tránh xa các loại bức xạ.

### **Nệm dẫn nhiệt**

1. Bảo quản ở nơi khô mát trong phòng. Không bảo quản trong tủ lạnh.
2. Không đặt các vật nặng lên nệm dẫn.
3. Không gấp / uốn cong / làm méo savE® FS-21, phải luôn giữ phẳng trên bề mặt sạch.
4. Đảm bảo rằng không có cục trong nệm dẫn. Dùng tay để tán gel đồng đều.
5. Khi không sử dụng, đảm bảo nệm dẫn được bọc trong túi nhựa và tránh côn trùng, động vật gặm nhấm. vv
6. Tránh xa các loại bức xạ.
7. Loại bỏ ngay bất kỳ loại vi khuẩn nào được thấy.

### **Nôi**

1. Bảo quản ở nơi khô thoáng.
2. Tránh xa các loại bức xạ.
3. Khi không sử dụng nên cất nôi trong túi nhựa đặt ở nơi sạch.

## **7.2.3 Kiểm tra, hiệu chuẩn định kỳ**

1. Ba tháng một lần nên kiểm tra nhiệt độ trên đồng hồ nhiệt độ của savE® FS-29 đã được làm mát bằng một nhiệt kế tiêu chuẩn để đảm bảo rằng các chỉ số nhiệt độ hoạt động đúng.
2. Sự chênh lệch nhiệt độ không nên quá  $\pm 0,5$  ° C.
3. Nếu chênh lệch nhiệt độ lớn hơn  $\pm 1$  ° C, liên hệ ngay với công ty để thay thế đồng hồ nhiệt độ.

## **7.2.4 Thay thế định kỳ**

1. Thay savE® FS-29 PCM sau khi đã sử dụng 500 lần. Không sử dụng savE® FS-29 PCM sau khi hết hạn sử dụng trong bất kỳ hoàn cảnh nào.
2. Thay savE® FS-21 PCM sau khi đã sử dụng 500 lần. Không sử dụng savE® FS-21 PCM sau khi hết hạn sử dụng trong bất kỳ hoàn cảnh nào.
3. Thay nệm dẫn một năm kể từ ngày sử dụng đầu tiên. Không sử dụng nệm dẫn sau khi hết hạn sử dụng trong bất kỳ hoàn cảnh nào.
4. Thay đồng hồ nhiệt độ trên savE® FS-29 một năm kể từ ngày sử dụng đầu tiên.

# BẢNG CHÚ GIẢI

Tên	Mô tả
ABE	Viêm nội mạc tim cấp tính do vi khuẩn.
ABG {UC}	Khí máu động mạch — xét nghiệm thực hiện bằng máu động mạch sử dụng chủ yếu trong chăm sóc phổi để xác định độ pH, áp suất từng phần của CO <sub>2</sub> và O <sub>2</sub> và các cấp độ bicarbonate..
Gây tê	Giảm đau mà không mất ý thức.
Điểm apgar	Một xét nghiệm nhanh được thực hiện trên bé 1 và 5 phút sau khi sinh. Điểm tại phút thứ nhất- xác định em bé chịu đựng quá trình sinh nở như thế nào. Điểm tại phút thứ 5 kể xác định em bé hoạt động như thế nào bên ngoài tử cung của người mẹ. Xét nghiệm được thực hiện để xác định liệu trẻ có nhu cầu hỗ trợ thở hoặc có vấn đề về tim mạch. Điểm sẽ đưa vào tài liệu nỗ lực thở, nhịp tim, cơ bắp, phản xạ và màu da.
Ngưng thở	Trong thời gian ngưng thở, không có sự chuyển động của các cơ hô hấp và thể tích của phổi vẫn giữ như ban đầu. Phụ thuộc vào việc đường hô hấp ngưng như thế nào. có thể có hoặc không có một dòng khí giữa phổi và môi trường; trao đổi khí trong phổi và hô hấp tế bào không bị ảnh hưởng
Chứng loạn nhịp tim	Một nhóm các điều kiện trong đó các hoạt động của tim không đều, nhanh hơn, hoặc chậm hơn so với bình thường
Hệ thống tự trị	Một phần của hệ thống thần kinh điều chỉnh các chức năng quan trọng của cơ thể, bao gồm cả các hoạt động của cơ tim; cơ trơn, bao gồm cả các cơ của đường ruột; và các tuyến lệ.
Nôi	Một nôi được thiết kế đặc biệt cho trẻ sơ sinh
Sinh ngạt	Kết quả điều kiện y tế do thiếu oxy cho trẻ sơ sinh
Khí máu	Một phép đo lượng oxy và carbon dioxide trong máu; xác định nồng độ axit trong máu
Đường huyết Ure máu	Một phép đo lượng glucose hoặc đường trong máu Một phép đo lượng urê / nitơ trong máu; biểu hiện của chức năng của gan
Nhịp tim chậm	nhịp tim rất chậm, dẫn đến không đủ lượng máu lên não.
PCM được làm mát	Một PCM sẵn sàng để sử dụng. Trong bối cảnh này, một PCM được làm mát có nghĩa là PCM là ở trạng thái rắn và vật liệu phải cứng.
Coagulopathy	Đông máu hoặc chảy máu rối loạn, trong đó máu có khả năng bị đông cục hay đông lại
Dẫn nhiệt	Dẫn nhiệt là sự truyền năng lượng trong một cơ thể do chênh lệch nhiệt độ
DC	Lượng chênh lệch
Làm cho não ngưng hoạt động	Loại bỏ chức năng não bằng cách loại bỏ não, cắt ngang thân não, hoặc cắt đứt động mạch nào đó trong thân não..
Khớp nối	khớp nối đốt là các khớp nối giữa các đốt ngón tay. Giữa các đốt ngón thứ hai và thứ ba được gọi là đốt ngón xa. Nó đề cập đến phần nối của các đốt ngón xa
ECG	Điện tim {ECG}. Ghi lại hoạt động của tim
GA	Gây mê chung

Hb	Hemoglobin: là chất đạm đồng yếu tố kim loại có chứa chất sắt và có khả năng vận chuyển khí ô xy trong tế bào hồng huyết cầu trên cơ thể
Hạ huyết áp	Hypotonia is diminished muscle tone.
Thiếu oxy	Lượng oxy thấp trong động mạch
Bệnh não thiếu oxy, thiếu máu cục bộ(HIE)	Khi não không được cung cấp đầy đủ oxy, HIE có liên quan trong nhiều trường hợp thiếu ôxy ở trẻ sơ sinh do sinh ngạt.
ICU	Hồi sức cấp cứu
Ấn nhiệt	lượng nhiệt hấp thụ hoặc giải phóng bởi một chất trong khi Đổi pha
thiết bị chụp hình não	Một thiết bị cung cấp trực tiếp hoặc gián tiếp hình ảnh về cấu trúc và chức năng của hệ thần kinh
NICHD	Viện quốc gia Eunice Kennedy Shriver về phát triển nhân lực và chăm sóc trẻ
Vật liệu chuyển pha (PCMs)	PCMs là vật liệu lưu trữ năng lượng nhiệt đặc biệt, lưu trữ hoặc giải phóng nhiệt trong khi thay đổi trạng thái từ rắn sang lỏng hoặc từ lỏng sang rắn ở nhiệt độ không đổi
Plat	Tiểu cầu là 1 loại tế bào máu không màu, đóng vai trò quan trọng trong quá trình đông máu
PT	Xét nghiệm đông máu - Là xét nghiệm máu để đo thời gian máu đông
PTT	Xét nghiệm Thromboplastin được sử dụng để nghiên cứu chảy máu không rõ nguyên nhân hoặc đông máu.
QIH	Mỗi giờ
Đầu dò trực tràng ở trẻ sơ sinh	Đầu dò trực tràng ở trẻ sơ sinh được sử dụng để đo nhiệt độ trực tràng trẻ sơ sinh
S. Creatinine	Creatinine máu – cho phép tính toán độ creatinine
S. Electrolytes	Điện phân serum
Sarnat	Là phạm vi phân loại HIE của trẻ sơ sinh.
SGOT	Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase - phương pháp đo sự bình phục của gan
SGPT	Serum Glutamic Pyruvic Transaminase- phương pháp đo sự bình phục của gan.
SP0 <sub>1</sub>	Nó là viết tắt của biên độ bão hòa oxy mao mạch. Đó là một ước tính về mức độ bão hòa oxy. Bão hòa oxy là một thuật ngữ ám chỉ đến nồng độ oxy trong máu. Nó đo tỷ lệ phần trăm hemoglobin trong máu.
TC	Tổng số
Điều trị hạ thân nhiệt	Là một phương pháp điều trị trong đó nhiệt độ cơ thể được duy trì trong một khoảng thời gian cụ thể để đạt được kết quả sức khỏe tốt hơn
Máy thở	Là một thiết bị y tế được thiết kế để hỗ trợ cho những bệnh nhân không thể thở

“Đơn giản là  
Cơ bản và  
Tinh tế”

*leonardo da vinci*

**Liên hệ:** +91 - 124 - 4309490/91/92,  
info@miracradle.com | www.miracradle.com