

# Photothérapie à LED Lullaby

Excellentes performances cliniques

Simplicité d'utilisation

Réelle optimisation des coûts



# La clé : d'excellentes performances cliniques

80 % des prématurés et 60 % des nouveau-nés à terme présentent des risques d'hyperbilirubinémie. Le système Lullaby à LED\* vous permet de traiter cette maladie potentiellement dangereuse par photothérapie haute intensité.

## Longueur d'onde optimale de 458 nm

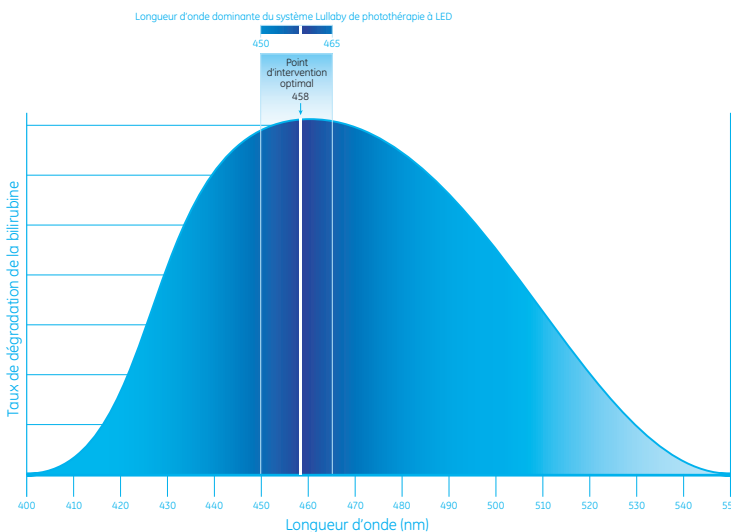
Nos LED sont fortement concentrées sur la longueur d'onde optimale (450 à 465 nm) pour obtenir une métabolisation maximale de la bilirubine.

## Niveaux de rayonnement remarquables

Avec une intensité haute de  $45 \mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$  et une intensité basse de  $22 \mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ , le système Lullaby à LED permet d'adapter le traitement aux besoins de chaque patient.

## Diffusion uniforme de la lumière

Notre conception optique assure une diffusion uniforme de la lumière sur la surface exposée du patient, optimisant ainsi la dégradation de la bilirubine.



Le système Lullaby à LED se concentre autour de la longueur d'onde optimale de 458 nm afin d'obtenir une métabolisation de la bilirubine maximale.

## Conçu pour accompagner les soins de développement des nourrissons

### Fonctionnement silencieux

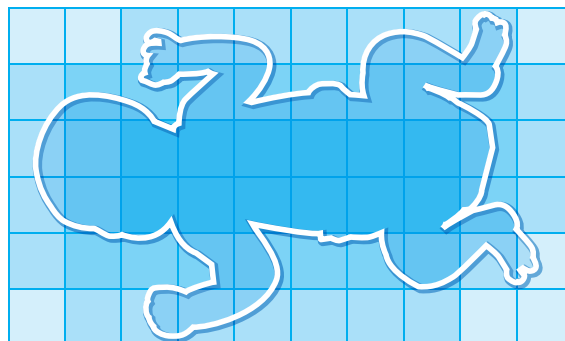
Conçu sans ventilateur ou tout autre pièce mécanique mobile, le système présente un niveau sonore de 22,4 dB(A), ce qui est beaucoup plus silencieux que les directives CEI prescrites de 60 dB(A).

### Aucune dispersion, aucun éblouissement

Notre conception optique innovante minimise la dispersion de la lumière hors du lit de manière à ce que ni le personnel soignant, ni les autres patients ne soient exposés accidentellement à la lumière générée par le système Lullaby à LED.

Légende ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ )

10 à 20
20 à 30
30 à 40
40 à 50



Le système Lullaby à LED permet un traitement de haute intensité sur toute la surface corporelle. Le schéma ci-dessus représente la distribution de la lumière sur un nouveau-né à terme (38 semaines).

**28%  
PLUS RAPIDE**

Longueur d'onde optimale, intensité élevée, distribution uniforme de la lumière... la combinaison idéale pour un bénéfice clinique fort. Résultat : dégradation 28 % plus rapide de la bilirubine sérique totale<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Basé sur les calculs d'Osaku NO, Lopes HS. Modèle dose-effet pour la photothérapie conventionnelle du nouveau-né. Journal de calcul et de monitoring cliniques. 2006 ; 20(3) :159-164

# Traiter le patient, pas l'équipement

Le système de photothérapie Lullaby à LED est convivial et ergonomique.

**Tête amovible** - Utilisation aisée avec les incubateurs

**Système ultra léger** - 10 kg seulement pour une maniabilité exceptionnelle

**Système ultra compact** - Faible encombrement

**Hauteur réglable** - Jusqu'à 47 cm

**Tête orientable** - Inclinaison jusqu'à 90°, permettant ainsi son utilisation avec une table radiante

**Petites roues omnidirectionnelles** - Se glissent sous la plupart des berceaux ou tables radiantés



## Un investissement à long terme, pour aujourd'hui et pour demain

**Fonctionnement nuit et jour pendant près de 6 ans**

Nos LED ont une durée de vie exceptionnelle jusqu'à 50 000 heures<sup>2</sup> d'utilisation, soit 50 fois plus longue que les tubes fluorescent qui doivent être remplacés toutes les 1 000 heures.

Résultat : réduction considérable des coûts de remplacement, dont le coût d'immobilisation.

**Consommation d'énergie de 20 Watts seulement**

En consommant 20 watts seulement, soit 80 % de moins que les autres systèmes de photothérapie, le système Lullaby à LED permet de réaliser des économies d'énergie de près de 282 € sur le cycle de vie des LED.<sup>3</sup>

2 Avant réduction du rayonnement de 30 %. Évaluation réalisée par le fabricant de LED dans les conditions de fonctionnement spécifiées

3 Sur une durée de vie de 50 000 heures par rapport à un système de photothérapie 100 Watts, avec un tarif de 0,07 €/kWh par kWh d'électricité

## Excellentes performances. Productivité élevée. Et un coût d'exploitation très faible.



Performances cliniques



Facilité d'utilisation



Coût total d'exploitation

Système Lullaby de photothérapie à LED doté d'une technologie LED de pointe. Tout simplement ce que vous attendiez d'un système inspiré de l'héritage technologique Lullaby. Parce que tous les bébés méritent des soins de qualité optimale.

# Spécifications

## Caractéristiques des performances

Rayonnement spectral	Mode intensité haute : > 45 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ Mode intensité basse : > 22 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$
* À l'aide d'un Bilimètre Ohmeda Medical BiliBlanket* II	
Plage de longueur d'onde	Longueur d'onde dominante plage de 450 à 465 nm
Lampes LED	Les lampes LED ont une durée de vie jusqu'à 50 000 heures à intensité élevée (avec dépréciation du flux lumineux de 30 %)
Niveau sonore maximal	22,4 dB(A)

## Spécifications physiques

Dimensions globales (L x l x H)	530 mm x 550 mm x 1 700 mm (à hauteur maximale)
Poids total de l'unité	10 kg
Encombrement au sol	530 mm x 550 mm
Réglage de la hauteur	1 130 mm à 1 600 mm de la source lumineuse au sol (réglage de 470 mm)
Poids de l'unité d'éclairage	2 kg
Dimensions de l'unité d'éclairage	360 mm x 230 mm x 80 mm
Inclinaison de l'unité d'éclairage	Continue jusqu'à 90°
Surface efficace	50 cm x 30 cm à 35 cm de la source lumineuse
Rapport d'uniformité	> 0,4 (conforme aux normes CEI)

## Caractéristiques du conditionnement

Dimensions du conditionnement	1 070 mm x 500 mm x 210 mm
Poids total du conditionnement	13,5 kg

## Caractéristiques électriques

20 W maximum à 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Protection contre la surchauffe	Coupage de l'alimentation en cas de température $\geq 85^\circ\text{C}$
Courant de contact	Inférieur à 500 $\mu\text{A}$ à 264 Vca eff. (sous tension) avec masse intacte pour polarité normale et inversée et avec masse ouverte pour polarité normale et inversée

## Spécifications environnementales

Température ambiante	+10 à +40 $^\circ\text{C}$
Humidité	20 à 95 %, humidité relative sans condensation
Pression atmosphérique	70 à 106 kPa

## Exigences en matière de stockage et de transport

Température	0 à +70 $^\circ\text{C}$
Humidité	10 à 95 %, humidité relative sans condensation
Pression atmosphérique	50 à 106 kPa

## Normes réglementaires

CEI classe 1 (fonctionnement continu)	Certifié CB par TUV Rheinland aux normes suivantes : CEI 606001- 2-50 ; CEI 60601-1 ; CEI 60601-1-2
CEM classe A, CISPR 11, groupe 1	Certifié CB scheme par l'IECEE



GE Healthcare  
8880 Gorman Road  
Laurel, MD 20723  
États-Unis  
[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)

**Le système Lullaby à LED est proposé par GE Healthcare, un partenaire stable bénéficiant d'une organisation pouvant vous fournir un support expert et rapide au moment où vous avez besoin. Contactez votre représentant GE Healthcare.**

© 2011 General Electric Company – Tous droits réservés.

General Electric Company se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications et fonctions mentionnées dans le présent document ou de suspendre la commercialisation du produit décrit ici à n'importe quel moment sans préavis ou obligation de sa part. Contactez votre représentant GE pour obtenir les informations les plus récentes.

GE et le monogramme GE sont des marques commerciales de General Electric Company.

\*Lullaby et BiliBlanket sont des marques commerciales de General Electric Company.

Tous les autres noms de sociétés et de produits mentionnés peuvent être des marques commerciales des sociétés auxquelles ils sont associés.

GE Medical Systems, une branche de General Electric company, commercialisant ses produits sous le nom de GE Healthcare.



0086  
EMEA DOC1038984 10/11  
(Global version  
MIC-0317-06.09-EN-US)



**ANANDIC MEDICAL SYSTEMS AG**  
Stadtweg 24, 8245 Feuerthalen

Tel. 0848 800 900  
[info@anandic.com](mailto:info@anandic.com)



GE imagination at work