

Monitorage bilatéral des fonctions
cérébrales – Quand vous en avez
le plus besoin, accédez aux
informations nécessaires à
la prise de décision...



L'EEG d'amplitude intégré, est la courbe de tendance numérique la plus utilisée chez les nouveau-nés. Son usage est courant, pour la lecture des tracés d'EEG, dans de nombreux services de soins intensifs pédiatriques.¹

L'OBM représente la technologie la plus récente en matière de monitorage des fonctions cérébrales (CFM) vous permettant de débiter un enregistrement en trois étapes simples: brancher l'unité, poser les électrodes et commencer l'enregistrement.

Comprendre la santé cérébrale d'un nourrisson est une étape critique de vos décisions en ce qui concerne le traitement. L'utilisation du CFM continu offre aux cliniciens des informations capitales, leur permettant d'effectuer un diagnostic précoce et de proposer un traitement approprié² – **Le moniteur Olympic Brainz** est la solution de CFM optimale pour un monitoring de routine au chevet du patient, rapide et simple.

The Olympic Brainz Monitor met à procure les tendances aEEG, l'EEG en direct, et une mesure continue des impédances jusqu'à 3 voies. L'interface intuitive NICU, permet un monitoring en temps réel des fonctions cérébrales, tout en apportant des informations vitales qui peuvent aider à prédire l'évolution de l'état du nouveau-né.

Utilisation Clinique d'un monitoring EEG à amplitude intégrée

La littérature médicale indique qu'un monitoring EEG à amplitude intégrée permet de:

- Surveiller l'état neurologique général
- Monitoring et enregistrement des crises³
- Surveiller le déroulement du traitement hypothermique pour mesurer son efficacité⁴
 - le temps nécessaire à l'obtention d'un tracé normal (TTNT, time to normal trace) possède une valeur pronostique et est un bon indicateur du développement cérébral chez les nourrissons à terme souffrant d'une encéphalopathie hypoxique ischémique (EHI) et subissant un traitement hypothermique⁵
- Monitoring des motifs aEEG, pour indiquer la présence d'un cycle veille-sommeil, chez les bébés nés à terme ou prématurés, ce qui est associé à un meilleur pronostic pour les patients présentant une EHI

Facilite D'utilisation

- La fonction d'aide en ligne offre un guide pas à pas pour configurer le système et préparer le patient, ce qui permet au personnel de commencer le monitoring en quelques minutes
- La navigation intuitive permet d'accéder rapidement aux informations lorsque vous en avez le plus besoin
- Paramètres polyvalents pour les patients
 - Ajout facile d'un canal à une configuration existante n'ayant qu'un canal unique
 - Montages bilatéraux, hémisphère gauche, hémisphère droit, jusqu'à 3 voies, facilitant les branchements patients et fournissant des données complémentaires si nécessaire

CFMsight™

- Fournit un affichage des signaux améliorés pour une interprétation plus facile des tracés



Affichage normal du tracé



Tracé montrant une figure de burst suppression, complétant le tracé EEG et montrant aussi un artéfact ECG qui explique la présence d'une ligne de base anormalement élevée

Surveiller le statut neurologique plus tôt – aider le nouveau-né plus rapidement

Facilité d'interprétation et de collaboration

Visionneuse CFM

- Le logiciel CFM viewer dispose des fonctions similaires à l'unité patient, permettant la relecture et l'analyse des données enregistrées par le CFM, à distance du lit de celui-ci
- La relecture à distance, offre la possibilité de revoir les tracés en cours d'acquisition ou ceux enregistrés, depuis tout endroit
 - Simplifie la consultation
 - Permet la consultation et l'annotation à distance des enregistrements des patients à l'aide des événements marqués apparaissant au chevet
- Développement basé sur les protocoles web



Marqueurs d'événement

- Des marqueurs pouvant être personnalisés par l'utilisateur et horodatés permettent d'effectuer le suivi des médicaments administrés. En outre ils permettent de noter manuellement les données et rendent la procédure d'examen plus efficace et plus facile en cas d'utilisation avec d'autres services
- Différentes couleurs indiquent si les marqueurs sont placés au chevet ou proviennent de la visionneuse à distance

Gestion des fichiers et Options d'impression

- Une fonction d'archivage sur réseau permet de transférer les sessions et facilite la gestion des fichiers en augmentant la vitesse du transfert
- La fonction d'impression en réseau simplifie la visualisation et la tenue des enregistrements et réduit les coûts en permettant l'impression sur du papier standard
- Archivez, restaurez et consultez les fichiers des patients par l'intermédiaire d'un port USB, pour gérer les données même si vous n'êtes pas connecté au réseau de l'hôpital



Consommables

Electrodes

- Les électrodes aiguilles et électrodes hydrogels sont prises en charge par des connecteurs standards touch-proof situés dans le boîtier de l'amplificateur



Information sur la commande

Description	Référence catalogue
Olympic Brainz Monitor Kit - NA (comprenant : écran, support mobile, kit de départ d'électrodes, câble de connection, module d'acquisition des donnees)	OBM70001
Olympic Brainz Monitor Kit - EU (comprenant : écran, support mobile, kit de départ d'électrodes, câble de connection, module d'acquisition des donnees)	OBM70002
Olympic Brainz Monitor Kit - UK (comprenant : écran, support mobile, kit de départ d'électrodes, câble de connection, module d'acquisition des donnees)	OBM70003
Olympic Brainz Monitor Kit - NZ/AUS (comprenant : écran, support mobile, kit de départ d'électrodes, câble de connection, module d'acquisition des donnees)	OBM70004
Options Logicielles	
RecogniZe, logiciel de détection des crises, kit licence	OBM00092
Consommables	
Electrode néonatales Hydrogel Boite de 60 (12 sachets de 5) dans un sachet refermable	OBM00042
Electrode aiguilles faible impédance Boite de 24 (6 sachets de 4 aig)	OBM00046
Bandeau de maintien (10 par paquet)	OBM00043
Marqueurs pour la peau (boite de 10)	OBM00044
Tube de gel Nuprep -(3Tubes de 115g)	102566N
Bande graduée-papier- de positionnement 10x2 tailles (terme/préma) Boite de 10 (2x10)	OBM00047

Spécifications générales

Ecran tactile

Poids	10 kgs
Dimensions	418 x 342 x 115 mm

Module d'acquisition des données

Poids	280 g
Dimensions	75.7 x 146.1 x 31.2 mm

Support mobile

Poids	20 kg
Dimensions	1562 mm de hauteur, 635 mm de diamètre pour la base

Fonctionnement (tous les composants)

Température	0 to 40 °C
Humidité relative	de 25 à 90 % HR à 40 °C (sans condensation) (700-1 060 hPa)
Modes d'affichage	En temps réel (forme d'onde EEG) Crayons rapides (aEEG, impédance) Numérique rapide (impédance) Distribution en histogramme sur des intervalles de 15 secondes (aEEG, Impédance) LCD couleur TFT avec écran tactile résistant, 15 po (381 mm) en diagonal, couleur TFT, résolution native 1024 x 768 pixels

Alimentation électrique (intégrée)

Unité d'alimentation électrique	CA intégré, de classe médicale
Tension d'entrée de l'alimentation électrique	100 - 240 V c.a, 50/60 Hz, 4A - 2A
Caractéristiques de l'EEG	50 µVpk sensibilité maximale pleine échelle (< 1 fÉV/mm)
Sensibilité	0,30 - 10 000 µVpp (1-20 Hz)
Plage dynamique	200 Hz (Forme d'onde EEG)
Vitesse de mise à jour	

Caracteristiques du bad

Canaux différentiels	3
Réponse fréquentielle	0,5 Hz ~ 450 Hz
Convertisseur analogique-numérique	SAR ADC (suréchantillonnage 16x)
Vitesse d'échantillonnage	2000 Hz
Résolution	16 bits
Quantification	300 nV
d'échantillonnage	
Impédance d'entrée (CC)	>50 MΩ

natus

Natus Medical Incorporated
1501 Industrial Road
San Carlos, CA 94070 USA
1-800-303-0306
+1-650-802-0400
www.natus.com

¹ACNS Guidelines from the journal of clinical neurophysiology. 2011 December; Vol 28 No. 6

²Utility of prolonged bedside amplitude-integrated encephalogram in encephalopathic infants. Mathur AM, Morris LD, Tete F, Inder TE, Zempel J. Am J Perinatol. 2008 November; 25(10):611-5. Epub 2008 Oct 7.

³Effects of treatment of subclinical neonatal seizures with aEEG: Randomize, Control Trial. Van Rooij LGM, Tost MC, Van Huffelen AC, et al. Pediatrics 2010; 125:e358-e366.

⁴Atlas of amplitude integrated EEGs in the Newborn, 2nd Edition. Lena Hellström-Westas, Ingmar Rosen, Linda S. de Vries, pp. 81 and pp. 82.

⁵Sleep-Wake Cycling on Amplitude-Integrated Electroencephalography in Term Newborns With Hypoxic-Ischemic Encephalopathy. Damjan Osredkar, MD, Mona C. Toet, MD, Linda G. M. van Rooij, MD, Alexander C. van Huffelen, MD, PhD, Floris Groenendaal, MD, PhD, Linda S. de Vries, MD, PhD. Pediatrics 2005 February; Vol. 115 No. 2, pp. 327-332.

⁶NeoReviews. Hellstrom-Westas, Rosen, deVries, Greisen. 2006 February; Vol 7 No. 2.