

PortaLite

Dispositivo portatile per il monitoraggio dell'ossigenazione cerebrale



Principali applicazioni:

- Monitoraggio ossigenazione cerebrale
- Ricerca in alta quota
- Riabilitazione
- Scienza dello sport
- Studi funzionali
- Studi cerebrali



Utilizza la tecnica NIRS non invasiva.



Può essere combinato con altre tecniche come EEG, EMG e tDCS.



1 canale per misurare la percentuale assoluta di emoglobina ossigenata, 3 canali per misurare le concentrazioni relative.



Misura la saturazione tissutale locale (TSI), nonché l'ossiemoglobina, la desossiemoglobina e l'emoglobina totale.



Analisi dei dati semplice con il nostro software Oxysoft o l'app OxyLite (disponibile per Android).



Misurazioni in tempo reale tramite Bluetooth o misurazioni offline utilizzando la raccolta dati.

Distribuito da:
COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello, 37
00041 Albano Laziale - Roma (Italia)

Richiedi una quotazione a: info@cosmed.com

Per maggiori informazioni: www.cosmed.com

Prodotto da:
Artinis Medical Systems BV

artinis

Einsteinweg 17
6662 PW Elst
The Netherlands

NIRS - Reference List

Buchheit, M., Bishop, D., Haydar, B., Nakamura, F. Y. & Ahmadi, S. Physiological Responses to Shuttle Repeated-Sprint Running. *Int. J. Sports Med.* 31, 402–409 (2010).

Maidan, I. et al. Changes in oxygenated hemoglobin link freezing of gait to frontal activation in patients with Parkinson disease: an fNIRS study of transient motor-cognitive failures. *J. Neurol.* 262, 899–908 (2015).

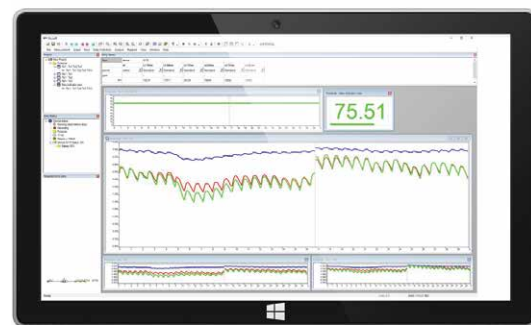
Maidan, I., Bernad-Elazari, H., Giladi, N., Hausdorff, J. M. & Mirelman, A. When is Higher Level Cognitive Control Needed for Locomotor Tasks Among Patients with Parkinson's Disease? *Brain Topogr.* 30, 531–538 (2017).

Maidan, I. et al. The Role of the Frontal Lobe in Complex Walking Among Patients With Parkinson's Disease and Healthy Older Adults: An fNIRS Study. *Neurorehabil. Neural Repair* 30, 963–971 (2016).

Mirelman, A. et al. Increased frontal brain activation during walking while dual tasking: an fNIRS study in healthy young adults. *J. NeuroEngineering Rehabil.* 11, 85 (2014).

Nieuwhof, F. et al. Measuring prefrontal cortical activity during dual task walking in patients with Parkinson's disease: feasibility of using a new portable fNIRS device. *Pilot Feasibility Stud.* 2, (2016).

Shadgan, B., Reid, W. D., Gharakhanlou, R., Stpublsher-ids, L. & Macnab, A. J. Wireless near-infrared spectroscopy of skeletal muscle oxygenation and hemodynamics during exercise and ischemia. *Spectroscopy* 23, 233–241 (2009).



Specifiche Tecniche

TECNOLOGIA	Spettroscopia nel vicino infrarosso ad onda continua utilizzando la legge di Lambert-Beer modificata
MISURAZIONI	Ossi-, deossi-, emoglobina totale e indice di saturazione tissutale (TSI)
SOFTWARE	OxySoft
SISTEMA OPERATIVO	Windows 10
CANALI DI SORGENTE LUMINOSA	Diodi emettitori di luce: 3 x 2 lunghezze d'onda 1 canale per misurare la percentuale di saturazione dei tessuti, 3 canali per misurare le concentrazioni relative
EVENTI	Possibilità di inserire eventi online e offline
RILEVATORI DI LUNGHEZZA D'ONDA	Standard nominali 760 e 850 nm, altri possibili
DISTANZA DI UTILIZZO	Fotodiodo con protezione dalla luce ambientale. Tre distanze di utilizzo tra ricevitore e trasmettitori: 30, 35 e 40 mm
ALIMENTAZIONE	Batteria a ricarica rapida che dura fino a 8 ore con una singola carica. Aggiornabile fino a 16 ore.
PESO	88 gr (batteria inclusa)
DIMENSIONI	Alloggiamento batteria: 84 x 54 x 20 mm, Cavo: 1,3 m, Sonda: 58 x 28 x 6 mm
CONDIZIONI AMBIENTALI	Temperatura di esercizio: 10 - 35 ° C
FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO	Fino a 50 Hz
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	Nessuna interferenza con EEG, ECG o EMG
ACCESSORI	Può essere combinato con PortaSync
NIRS + ALTRE MODALITÀ	PortaLite + pacchetto TMSI EMG (2 canali o più) PortaLite + pacchetto TMSI EEG (16 canali o più) PortaLite + Tobii eyetracker

Richiedi una quotazione:

info@cosmed.com

Dotazione Standard

Pacchetto di ricerca PortaLite

PortaLite
Valigetta rigida
Licenza

2 batterie
1 caricatore portatile
Manuale Utente

Dongle Bluetooth
Software Oxysoft
Adesivi e bandana