

Capteur d'oreille E1™

Détection plus rapide des changements de saturation en oxygène avec un capteur à usage unique conçu pour la conque de l'oreille



CAPTEUR D'OREILLE E1

Réaction plus rapide aux changements d'oxygénation durant une perfusion faible.

Bien que l'oxymétrie de pouls Masimo SET® Measure-through Motion et Low Perfusion™ surpasse les limitations de l'oxymétrie de pouls conventionnelle et permet 97 % de sensibilité et 95 % de spécificité pour les alarmes dans des conditions de mouvement et de perfusion faible¹, la surveillance à la tête présente, toutefois, des avantages tels qu'une réaction plus rapide aux changements d'oxygénation durant une perfusion faible et l'utilisation d'un site alternatif lorsque le doigt n'est pas disponible.

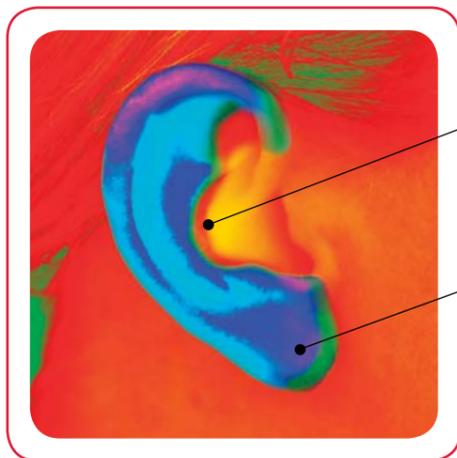
Étant un capteur d'oreille à usage unique qui est placé en toute sécurité dans la conque de l'oreille (la cavité se trouvant près de l'ouverture du canal auriculaire), le capteur E1 permet aux cliniciens de combiner les performances de Masimo SET® à un site de surveillance alternatif fiable, tout en minimisant la contamination croisée.



« Dans mon cas, le capteur d'oreille E1 a détecté une hypoxémie 2 à 3 minutes plus tôt, ce qui est très important durant la prise en charge des voies respiratoires, la réanimation et les épisodes d'apnée / hypopnée chez le patient. »

DR. DANIEL DAVIS

Contributeur à la conception du capteur d'oreille E1, Professeur de médecine d'urgence clinique
Directeur du centre UCSD pour les sciences de réanimation, San Diego, Californie



Les zones en rouge, orange et jaune montrent les zones de chaleur dues à une perfusion plus élevée

Les zones en bleu, violet et vert montrent les zones froides dues à une perfusion plus faible



Figure 2. L'embout du capteur E1 est placé en haut de la zone de perfusion élevée dans la conque de l'oreille.

Figure 1. Cette image thermographique montre combien le site de conque d'oreille est bien perfusé par rapport aux zones externes de l'oreille.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

Avantages des capteurs à usage unique par rapport aux capteurs réutilisables

- > Élimination des risques de contamination croisée
- > Réduction de la complexité de la gestion des capteurs d'oreille réutilisables (nettoyage, stockage et transport entre les services)

Avantages de la surveillance à la tête par rapport à une surveillance au doigt

- > Détection plus rapide de la désaturation / resaturation par rapport aux capteurs de doigt durant une perfusion faible³
- > Site de surveillance alternatif avec accès facile durant les interventions chirurgicales, la réanimation, dans le cas de patients ayant des difformités aux doigts ou lorsque l'accès au doigt n'est pas possible
- > Mesures fiables durant les perfusions extrêmement faibles lorsque le réglage de sensibilité Masimo Max™ n'est pas activé⁴
- > Surveillance mains libres
- > Le site de l'oreille peut offrir des avantages pour la surveillance de la variabilité pléthysmographique (PVI®) pour permettre aux cliniciens d'évaluer la réactivité des fluides⁵

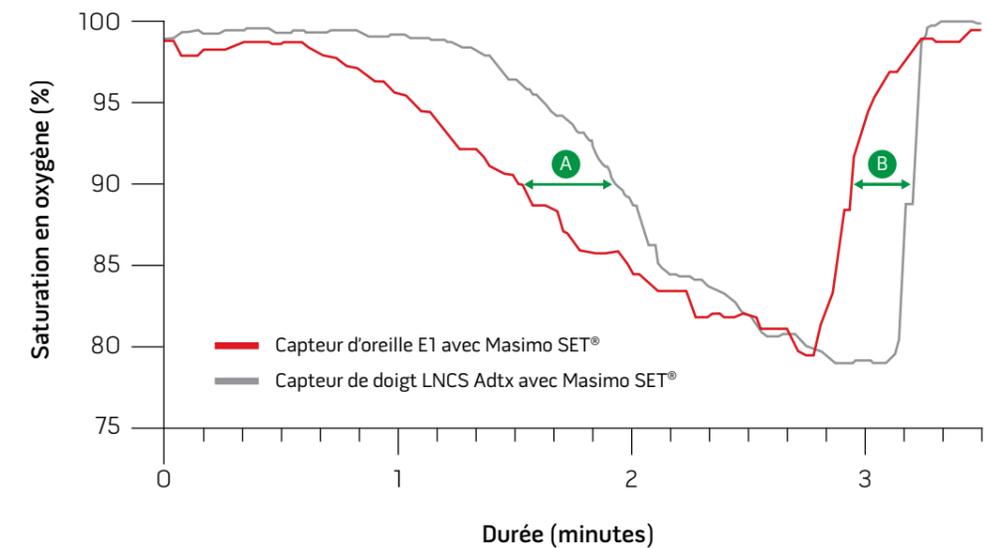


Figure 3. Désaturation d'un sujet sain avec une perfusion faible. Chez les patients présentant une perfusion périphérique faible, le capteur d'oreille E1 offre (A) une détection plus rapide des événements de désaturation ; (B) une indication plus rapide de resaturation. Plus la perfusion périphérique est faible, plus le capteur E1 indiquera rapidement les changements de saturation / désaturation par rapport à la surveillance au doigt.

Avantages de la surveillance à l'oreille par rapport à une surveillance au front

- > Allège les limitations de précision connues des capteurs au front dont les pulsations veineuses et lorsque les patients sont en position allongée ou de Trendelenburg^{3,6}
- > Fournit une alternative au capteur de doigt lorsque le site du front n'est pas disponible (surveillance des fonctions cérébrales, surveillance de l'oxygénation cérébrale ou stabilisation du cou durant un trauma)

Avantages de la surveillance dans la conque de l'oreille par rapport à une surveillance au lobe de l'oreille

- > Reste en place de manière plus sûre par rapport aux capteurs traditionnels à clip sur le lobe de l'oreille
- > L'emplacement du capteur offre une meilleure perfusion que le lobe de l'oreille pour une qualité du signal améliorée

Capteurs d'oreille E1

Capteur E1 LNCS®



Capteur E1 M-LNCS™



Performances et modalités de commande

Capteurs d'oreille E1 à usage unique

Non stériles, sans latex naturel, boîte de 10

LNCS E1	
Référence	2918
Description	Capteur d'oreille adulte à usage unique
Site d'application	Oreille, cavité intérieure (conque de l'oreille)
Poids du patient	> 30 kg

M-LNCS E1	
Référence	2919
Description	Capteur d'oreille adulte à usage unique
Site d'application	Oreille, cavité intérieure (conque de l'oreille)
Poids du patient	> 30 kg

PRÉCISION DE LA SATURATION EN OXYGÈNE*

Saturation	70 % – 100 %
Au repos	
Adultes, enfants	±2,5 % (1 écart type)
Perfusion faible	
Adultes, enfants	±2,5 % (1 écart type)

PRÉCISION DE LA FRÉQUENCE DU POULS*

Fréquence du pouls	25 – 240 bpm
Au repos	
Adultes, enfants	±3 bpm (1 écart type)
Perfusion faible	
Adultes, enfants	±3 bpm (1 écart type)

APPAREILS COMPATIBLES

Moniteurs Masimo ou OEM équipés de rainbow® SET ou circuits imprimés Masimo SET MS-2000.

¹ Shah N et al. *J Clin Anesth*, 22 mai 2012.

² La conque de l'oreille est la cavité à l'intérieur de l'oreille qui s'apparente à un coquillage.

³ Tokuda K et al. *Anesthesiology*, 2007;107:A1544.

⁴ Redford DT et al. *Anesth Analg*, 2004;98(2S):S-94.

⁵ Pavlakovitch I et al. *Eur J Anaesthesiol*, mai 2011 ; Résumé 1306.

⁶ Le capteur OXIMAX MAX-FAST est contre-indiqué pour les patients souffrant de réactions allergiques au tampon adhésif, les patients transpirant en abondance ou si le patient est dans la position de Trendelenburg (tête plus basse que le cœur).

* La précision de la SpO₂ a été homologuée sur des volontaires adultes sains de sexe masculin et féminin ayant une pigmentation cutanée claire à sombre. Cette précision est de l'ordre de 70 à 100 % comparativement à un CO-oxymètre de laboratoire. La précision de la fréquence du pouls a été validée dans une plage de 25 à 240 bpm lors de bancs d'essai comparativement à un simulateur Biotek Index 2. La variation des spécifications de précision équivaut à plus ou moins un écart-type englobant 68 % de la population. Contactez Masimo pour obtenir les spécifications d'essai.

Attention : la loi fédérale des États-Unis restreint la vente de cet appareil par ou sur prescription d'un médecin.