

LifeChoice Activox™ P4L

Famille de dispositif	Oxygénothérapie
Type de dispositif	Concentrateur portable
Centre(s) d'évaluation	ANTADIR (Paris)
Date des essais	Septembre - octobre 2015



Fabricant Inova Labs
Distributeur Inova Labs

Caractéristiques générales (valeurs mesurées par l'ANTADIR)

Mode(s) d'oxygénothérapie	Pulsé «Mode Actif» Pulsé «Mode Repos»	4 positions de réglage
Dimensions (H x L x P - cm)	22.98 x 20 x 11.12	Sans sacoche de transport
Poids (Kg)	2 (2.195) seul, sans batterie externe 3.045 avec batterie externe et sacoche	
Alimentation électrique (Volts)	100-240 11-16	AC DC
Temps de recharge batteries (h)	4h (3h30) 2h (1h50)	Batterie interne Batterie externe
Autonomie des batteries (h)	10h15 au réglage 1 (10h46, 15 RPM*) 4h au réglage 4 (4h22, 25 RPM*) 4h45 au réglage 1 (5h48, 15 RPM*) 2h15 au réglage 4 (2h35, 25 RPM*)	Batterie interne Batterie externe (en option)
Niveau sonore (dB (A))	≥ 36	Distance de 1 m
Sécurité	Batterie faible (< 15%) - Concentration d'oxygène faible (< 82%) - Absence de respiration - Température interne élevée (> 63°C) - Anomalie provenant de l'alimentation externe	Alarme sonore et visuelle
Températures (°C)	Utilisation Stockage	+5 à 40 °C 0 à 60 °C
Utilisation en avion	Oui (Agrément américain - FAA)	Obtention : 16/10/2012

Synthèse de l'évaluation technique (détails des performances au verso)

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> - Poids et faible encombrement. - Autonomie batteries interne et externe. - Maniement et réglages intuitifs. - Passage en mode automatique si aucune inspiration détectée pendant 30 s (fréquence 20, volume bolus correspondant au réglage en cours). 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau sonore croissant en fonction de la position de réglage et gênant dans un environnement calme. - Annonce dans la notice d'une faible décharge de la batterie interne sans utilisation (provient de la re-pressurisation régulière des tamis pour augmenter leur durée de vie).

Avis CMTS : Ce concentrateur dispose d'un mode pulsé classique par défaut (« Mode Actif », trigger annoncé 1.357 mmH₂O) et d'un mode pulsé avec seuil de déclenchement plus sensible lorsque la fréquence respiratoire et la pression inspiratoire détectées sont plus faibles (« Mode Repos », trigger annoncé 0.987 mmH₂O). Le passage d'un mode à l'autre se fait de façon automatique. Le dispositif propose 4 positions de réglage, avec un volume bolus annoncé allant de 7 mL à 26.4 mL à 20 respirations par minute. Pour les performances techniques, on mesure, en « Mode Actif », une différence maximale de + 0.7 mL entre les volumes bolus mesurés et les valeurs maximales annoncées par le fournisseur. En cas de non détection d'une inspiration patient pendant 10 s, l'appareil passe en « Mode Repos », puis au bout de 30 s il passe en mode automatique et après 75 s un signal visuel et sonore retentit toutes les 2 s jusqu'à la détection d'une inspiration. Une batterie externe est disponible en option : elle est la première à être utilisée et la dernière à être chargée afin de préserver la batterie interne. Un sac à dos est proposé pour le transport.

Chaque prescription en mode pulsé doit être individualisée et vérifiée par une oxymétrie de déambulation.

Performances techniques - LifeChoice Activox™ P4L

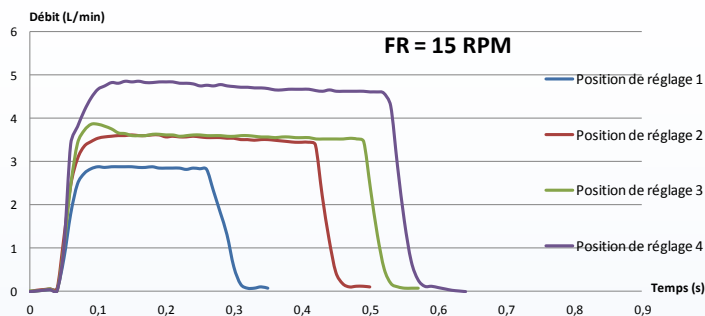
Outils de mesure : Chaîne de mesures QCM (L3 Médical), Analyseur d'oxygène maxO2+ (maxtec)

* RPM : Respirations Par Minute

MODE PULSE : mesure des bolus d'oxygène

Mode pulsé à 15 RPM*

« Mode Actif »

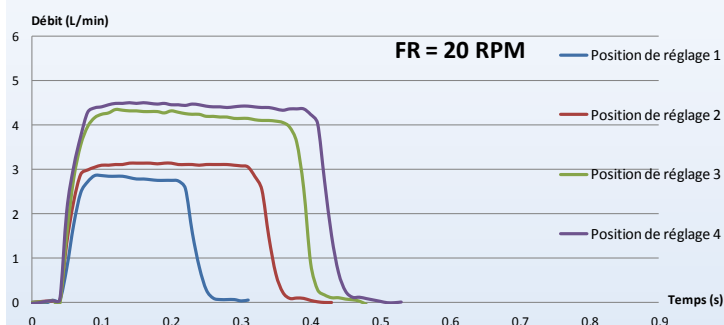


Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur* (mL)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)	FO2 mesurée en sortie de lunette (%)
1	9,6	8 - 9,6	10,0	3,9	93,5
2	18,8	16 - 19,2	19,6	4,1	90,9
3	27,4	24 - 28,8	28,6	4,5	91,6
4	34,3	32 - 38,4	33,7	1,8	91,3

*Valeurs minimales et maximales annoncées par le fabriquant.

Mode pulsé à 20 RPM*

« Mode Actif »

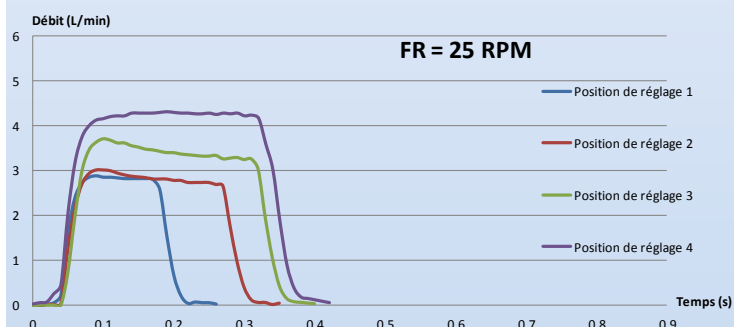


Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur* (mL)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)	FO2 mesurée en sortie de lunette (%)
1	7	6 - 7,2	7,9	12,4	94,1
2	14,3	12 - 14,4	14,5	1,4	91,0
3	21,3	18 - 21,6	21,4	0,5	91,2
4	26,4	24 - 28,8	27,5	4,2	90,5

*Valeurs minimales et maximales annoncées par le fabriquant.

Mode pulsé à 25 RPM*

« Mode Actif »



Position de réglage	Volume bolus théorique (mL)	Tolérance fournisseur* (mL)	Volume bolus mesuré (mL)	Ecart (%)	FO2 mesurée en sortie de lunette (%)
1	5,7	4,8 - 5,76	6,1	7,0	93,7
2	11,4	9,6 - 11,52	11,6	1,6	90,7
3	16,5	14,4 - 17,28	16,9	2,5	91,2
4	20,4	19,2 - 23,04	21,8	7,0	91,0

*Valeurs minimales et maximales annoncées par le fabriquant.

Commentaires :

Toutes les mesures ont été faites avec le « Mode Actif » qui est le mode par défaut de cet appareil. Pour les trois fréquences respiratoires testées, on note une différence maximale de + 0.7 mL entre les volumes bolus mesurés et les valeurs maximales annoncées par le fabriquant. La FO₂ mesurée en sortie de lunette est dans les tolérances pour toutes les positions de réglages et aux trois fréquences respiratoires testées.

Le temps d'insufflation diminue quand la fréquence augmente, et il augmente avec la position de réglage. La durée de délivrance d'un volume d'oxygène varie de 0.22 s à 0.61 s environ (réglage 1 à 25 RPM et réglage 4 à 15 RPM).

« Ce document est la propriété intellectuelle de l'Antadir qui en est l'auteur : toute reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement préalable de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (Article L122-4 du Code de la Propriété intellectuelle)