



## FICHE TECHNIQUE : BON USAGE DE L'HUMIDIFICATION LORS D'UNE L'OXYGENOTHERAPIE

Cette fiche technique est proposée pour répondre au risque de pénurie des systèmes d'humidification préremplis à usage unique

### OBECTIFS

- Préciser les conditions d'utilisation de l'humidification à froid des gaz respiratoires inhalés
- Décrire les différents systèmes permettant l'humidification, leurs modalités d'utilisation et les bonnes pratiques de prévention du risque infectieux

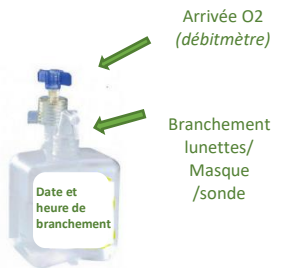
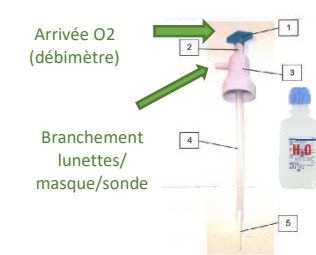
### EVALUATION DU RISQUE

- **Survenue d'infections pulmonaires** lors de l'inhalation d'eau contaminée par des germes d'origine hydrique contenus dans le réservoir de l'humidificateur réutilisable

### INDICATIONS

Sur prescription médicale

- Débit élevé (> 4 à 5 L/min) lors d'une administration par les voies aériennes supérieures (sonde nasale, lunettes ou masque)
- Débit d'oxygène < 3 ou 4 L/min : pas d'humidification SAUF pour certaines pathologies (ORL) et chirurgie maxillo-faciale
- Systématiquement lors d'une administration par cathéter trans-trachéal (limitation de la formation de bouchon muqueux)
- Muqueuses respiratoires lésées ou sensibles
- Traitement par oxygène au long cours

DISPOSITIFS	Composition	Système clos	Usage	Changement du réservoir	Risque	Modalités d'utilisation
<p><b>Humidificateur prérempli système clos</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flacon transparent rempli d'eau distillée stérile</li> <li>Microdiffuseur pour augmenter la surface d'échange entre l'eau et l'oxygène</li> <li>Adaptateur pour connecter le flacon au débitmètre</li> <li>Valve en surpression à alarme sonore permettant de détecter tout incident lors de l'administration d'oxygène (fuite, occlusion, débit trop fort...)</li> </ul>	<p>Oui</p> <p>Ouverture par perçage au moment du montage</p>	<p>Usage unique</p>	<p>Dès que le niveau est insuffisant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choix du volume du réservoir non adapté à l'usage</li> <li>Maintien du système branché en cas d'utilisation discontinu</li> <li>Usage systématique (risque économique et environnemental)</li> <li>Changement fréquent du dispositif (risque économique et environnemental)</li> <li>Élimination du réservoir dans la filière DASRI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'intégrité du conditionnement et la date de péremption.</li> <li>Noter la date et l'heure d'ouverture.</li> <li>Réaliser une hygiène des mains (FHA) avant toute manipulation</li> <li>Connecter de manière aseptique les dispositifs d'inhalation</li> <li>Remplacer dès que le niveau d'eau minimal est atteint</li> <li>Ne pas remplir à nouveau.</li> <li>Changer entre chaque patient</li> <li>Nettoyage quotidiennement au DD les surfaces externes du réservoir</li> </ul>
<p><b>Bouchon + flacon eau</b></p> 	<p>Bouchon adaptable sur flacon d'eau :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ecrou pour vissage du débitmètre</li> <li>Valve de sécurité pour surpression</li> <li>Bouchon</li> <li>Tube prolongateur</li> <li>Diffuseur</li> </ol> <p>Flacon prérempli d'eau stérile de 500 ml</p>	<p>Non</p>	<p>Usage unique Flacon et bouchon</p>	<p>Tous les 7 jours ou dès que le niveau est insuffisant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contamination lors de l'assemblage</li> <li>Remplissage du flacon à usage unique par de l'eau du réseau</li> <li>Volume du réservoir non adapté à l'usage</li> <li>Réutilisation du bouchon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'intégrité du conditionnement et la date de péremption</li> <li>Noter la date et l'heure d'ouverture</li> <li>Réaliser une hygiène des mains (FHA) avant toute manipulation</li> <li>Connecter de manière aseptique les dispositifs d'inhalation.</li> <li>Remplacer dès que le niveau d'eau minimal est atteint et systématique à <b>7 jours</b></li> <li>Ne pas remplir à nouveau</li> <li>Ne pas réutiliser le bouchon</li> <li>Nettoyage quotidiennement au DD, les surfaces externes du réservoir</li> </ul>

**NB : concernant l'usage des barboteurs : pour les indications, modalités d'utilisation et d'entretien, se référer aux recommandations du fabricant.**

## POUR EN SAVOIR PLUS

- SF2H, guide de bonnes pratiques de traitement des dispositifs médicaux réutilisables - novembre 2022.
- [http://www.omedit-centre.fr/portail/gallery\\_files/site/136/2953/5062/6160.pdf](http://www.omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/6160.pdf)
- Fiche de bon usage, abord respiratoire, humidificateur prérempli usage unique – Commission technique Europharmat - juin 2015
- Haute Autorité de Santé. Oxygénothérapie à domicile. Dispositifs médicaux et prestations associées pour traitement de l'insuffisance respiratoire et de l'apnée du sommeil.
- Révision de catégories homogènes de dispositifs médicaux. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2012.
- CCLIN Sud-Est – Fiche pratique – Oxygénothérapie – Septembre 2011
- Ministère de la santé. Arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire.
- Ministère de la santé. Circulaire N° DGS/EA4/2010/448 du 21 décembre 2010 relative aux missions des ARS dans la mise en œuvre de l'arrêté du 1er février 2010.
- Ministère de la santé, HCSP, SF2H. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Hygiènes 2010 ; XVIII (4) : 1-175.
- Comité du dispositif médical, Assistance publique hôpitaux de Paris. Bon usage des dispositifs médicaux d'oxygénothérapie. Version du 26 mai 2008. Paris : CODIMS/AP-HP ; 2008. OMÉDIT – région Centre – Commission DM – Bon Usage des DM d'oxygénothérapie – Décembre 2001
- Ricarr JD & Boyer, A Humidification during oxygen therapy and non-invasive ventilation : do we need some and how much ? Intensive Care Med (2009) 35 : 963–965
- ORIG, SFHH. Programme Priam. Prévention des infections en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. Consensus formalisé d'expert, juin 2009. Hygiènes 2010/02 ; XVIII (1) : 1-88.
- Ministère de la santé. Circulaire n° 2005/493 du 28 octobre 2005 relative à la prévention du risque lié aux légionnelles dans les établissements sociaux et médico-sociaux d'hébergement pour personnes âgées. Bulletin officiel 2005/05.
- Ministère de la santé et de la protection sociale. Décret n° 2004-802 du 29 juillet 2004 relatif aux parties IV et V (dispositions réglementaires) du code de la santé publique et modifiant certaines dispositions de ce code (NOR : SANP0422530D).
- Ministère de la santé. Circulaire DGS/DHOS n°2002-243 du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux légionnelles dans les établissements de santé qui classe les humidificateurs parmi les installations à risque et précise qu'il est nécessaire d'employer une eau de qualité stérile.