

→ L'oxygénothérapie

THE LINDE GROUP

Linde

Linde Homecare France.

Carnet de santé respiratoire.
Oxygène médical gazeux.



Linde: Living healthcare*

Sommaire.

4	Introduction
7	Votre pathologie
15	Notre prestation de santé à domicile
27	Mieux vivre au quotidien
36	Suivi et maintenance
44	Notre charte qualité
47	Notice d'information de l'utilisateur

Nous avons conçu ce guide pour vous accompagner et vous rassurer dans le traitement d'oxygénothérapie destiné à soigner votre insuffisance respiratoire. Lisez-le attentivement et gardez-le toujours à portée de main. N'oubliez pas de l'emmener avec vous en cas de consultation chez votre médecin, ou lors d'un éventuel séjour hospitalier. Il vous permettra de vous familiariser avec votre nouveau traitement et de bien connaître votre appareillage, en complément à la formation que votre technicien vous a donnée. Il nous permettra également d'assurer le suivi médico-technique de votre traitement. Nous vous le demanderons lors de nos visites. Votre traitement est nécessaire à votre santé. Vous pouvez compter sur lui pour retrouver beaucoup de votre énergie et de votre motivation. Nous vous souhaitons bon courage pour la mise en place de votre traitement.

Linde Homecare France.

Votre santé, notre métier. Notre engagement, votre satisfaction

Linde Homecare France fait partie du groupe Linde, un des leaders mondiaux de la prestation de santé à domicile et fournisseur de gaz et d'équipement médicaux.

Linde accompagne chaque année plus d'un million de patients dans le monde.

La sécurité est au cœur de notre engagement.

Notre métier

- Prise en charge du patient à domicile par nos équipes spécialisées.
- Intervention dans les plus brefs délais en fonction des traitements.
- Formation du patient, de son entourage et des professionnels médicaux si nécessaire.
- 7j/7 – 24h/24, conseils téléphoniques et assistance à domicile, selon les traitements.
- Respect des Bonnes Pratiques et des normes en vigueur.

Améliorer l'observance, faciliter les démarches

- Traitement adapté à l'environnement et aux besoins du patient, dans le respect de la prescription médicale.
- Compte rendu détaillé au médecin.
- Partage avec les professionnels de santé de notre savoir-faire auprès du patient et notre connaissance des équipements pour optimiser le traitement.
- Suivi des demandes d'entente préalable et du renouvellement des ordonnances.

Mériter votre confiance

- Une équipe polyvalente formée en continu, composée notamment de pharmaciens, infirmiers, kinésithérapeutes et techniciens biomédicaux.
- Un matériel à la pointe de la technologie, testé par nos experts et entretenu régulièrement selon les recommandations du fabricant.

Vous n'êtes pas seul.

De nombreux interlocuteurs se tiennent à votre disposition pour vous informer et vous guider. N'hésitez pas à faire appel à eux.

Les professionnels médicaux et paramédicaux

Les informations contenues dans ce livret ont un caractère général et ne sauraient répondre aux questions relevant de votre état de santé particulier. Seul un professionnel de santé, en charge de votre suivi, peut répondre à vos questions particulières.

Les associations de malades

Peut-être ne les connaissez-vous pas ? Elles vous apporteront des informations et du soutien, vous permettront d'échanger votre expérience avec des personnes qui suivent le même traitement que vous.

Votre entourage

Vous avez besoin du soutien et de la compréhension des personnes qui vous entourent. Faites-leur lire ce guide pour qu'elles comprennent bien votre traitement et le fonctionnement de votre appareillage.

L'intervenant Linde Homecare France

Dès l'installation, il vous donne une formation sur votre matériel et des informations sur l'organisation du soin. N'hésitez pas à le solliciter lors de ses visites.

L'équipe Linde Homecare France

Elle se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos questions 24h/24h et 7j/7j.

Assistance Respiratoire:

 N° Azur 0 810 16 10 16

PRIX APPEL LOCAL

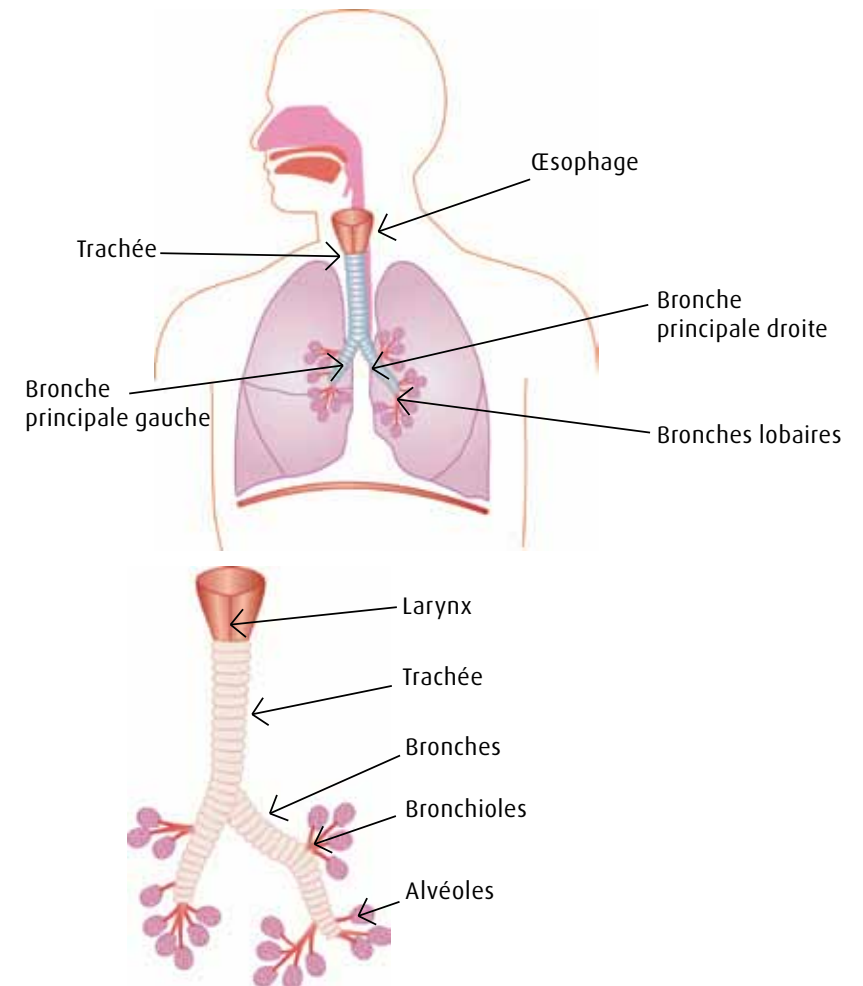


Votre pathologie.

L'appareil respiratoire et insuffisance respiratoire.

L'appareil respiratoire comprend trois parties :

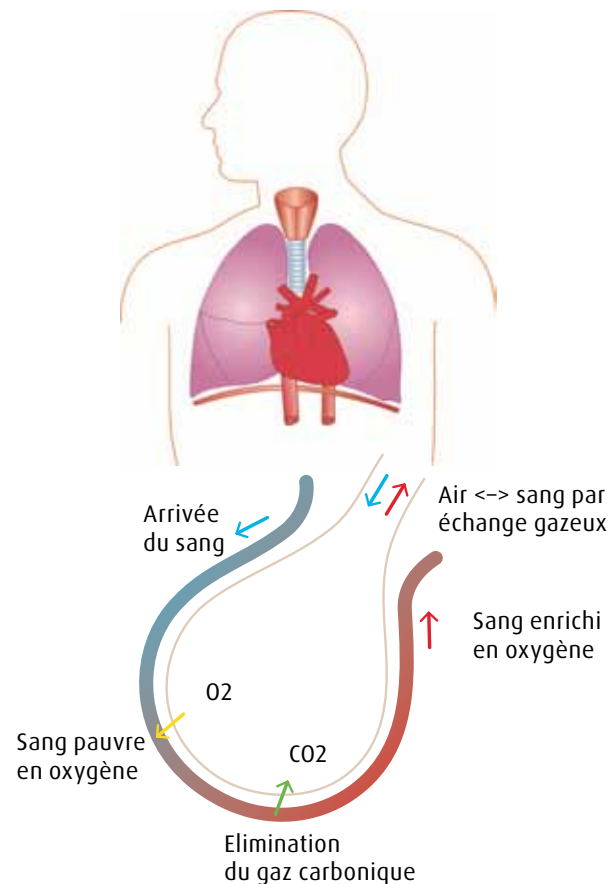
Les voies aériennes supérieures (nez, bouche, larynx), la trachée et les bronches qui sont les tuyaux permettant à l'air de rentrer (inspiration) dans le poumon et d'en sortir (expiration).



Votre pathologie.

L'appareil respiratoire et insuffisance respiratoire.

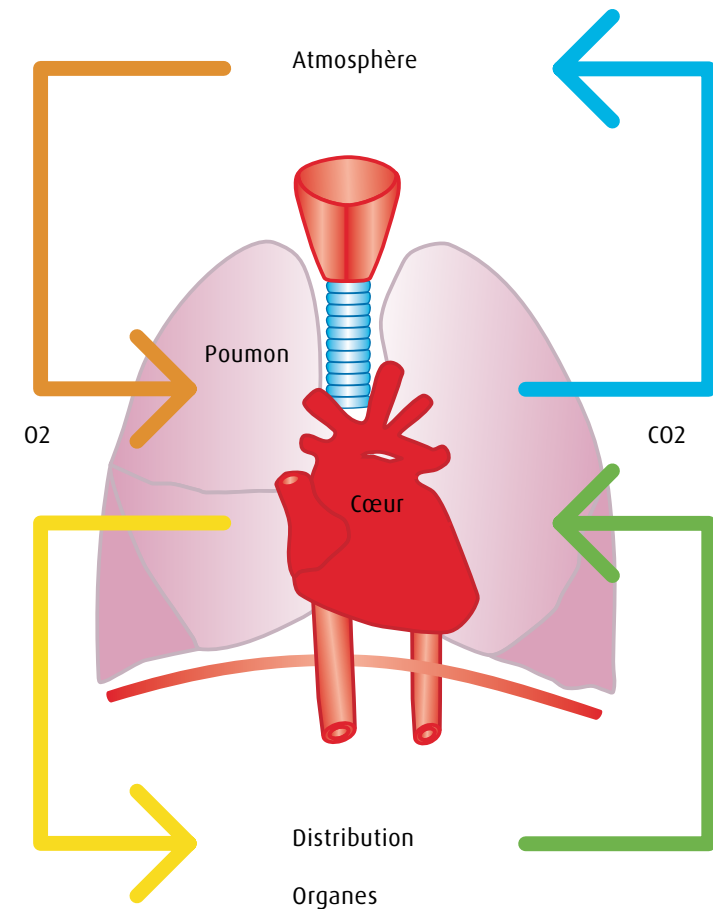
Le poumon qui est la zone d'échange entre l'air et le sang comprend des millions de petites alvéoles (sorte de petits sacs). Ces alvéoles se remplissent d'air et se vident à chaque mouvement respiratoire et sont en contact avec le sang amené par chaque battement cardiaque : l'oxygène contenu dans l'air inspiré passe de l'alvéole vers le sang, alors que le gaz carbonique qui est un déchet produit par le corps et qui est amené dans le sang, passe dans l'alvéole et est éliminé dans l'air expiré.



Votre pathologie.

L'appareil respiratoire et insuffisance respiratoire.

Deux pompes, l'une le cœur (ventricule droit) qui va faire circuler le sang dans les vaisseaux sanguins au contact des alvéoles, l'autre comprenant la cage thoracique et le muscle diaphragme qui va faire circuler l'air dans les alvéoles.



Définition de l'insuffisance respiratoire.

L'Insuffisance Respiratoire Chronique (IRC) est l'incapacité pour le système respiratoire à assurer l'oxygénation du sang. Elle se traduit par une chute du taux d'oxygène (O₂) dans le sang, associée parfois à une augmentation du taux de gaz carbonique (CO₂). Ces gaz du sang sont analysés à partir d'un prélèvement sanguin effectué dans une artère (généralement l'artère du poignet). On peut évaluer de façon moins précise, mais sans prise de sang, l'oxygénation sanguine en mesurant la saturation en oxygène du sang au moyen d'un saturomètre placé au bout du doigt ou sur le lobe de l'oreille.

Les principaux signes de l'insuffisance respiratoire sont l'essoufflement à l'effort (dyspnée) et l'augmentation de la fréquence respiratoire. La conséquence principale de ce manque chronique d'oxygénation de l'organisme est le développement d'une insuffisance cardiaque droite, en raison d'un rétrécissement progressif des vaisseaux sanguins pulmonaires au travers desquels la pompe cardiaque doit faire passer le sang. Il en résulte une rétention d'eau avec des oedèmes des jambes.

Les grandes causes de l'insuffisance respiratoire

→ La Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) est la cause la plus fréquente d'insuffisance respiratoire. L'inhalation de fumée entraîne une inflammation des bronches, puis peu à peu, leur rétrécissement (obstruction).

De plus les alvéoles peuvent être également abîmées par la fumée, c'est ce que l'on appelle l'emphysème. Au début, la BPCO se manifeste par une toux grasse chronique, puis, le passage de l'air dans les bronches devient plus difficile ce qui explique l'essoufflement, d'abord à l'effort, puis au repos. De même, l'oxygénation sanguine va diminuer d'abord à l'effort, puis au repos.



Définition de l'insuffisance respiratoire.

La BPCO est une maladie fréquente qui touche 1 fumeur sur 5 après 40 ans. En France, quelque 2,5 millions de personnes en sont atteintes. Parmi elles, 30 000 sont au stade d'insuffisance respiratoire chronique et traitées à domicile par oxygénothérapie ou ventilation assistée. 90 % des BPCO sont dues au **tabac**¹. L'inhalation de fumée entraîne une inflammation des bronches, puis peu à peu, leur rétrécissement (obstruction). Il est démontré que quelque soit le stade de la maladie, l'interruption du **tabac** empêche la dégradation de la fonction respiratoire et augmente, du même coup, la survie. Il existe d'autres maladies des bronches, l'asthme ou la mucoviscidose par exemple...

→ Les autres causes d'insuffisance respiratoire sont représentées par les maladies du poumon, de la paroi thoracique, ou de la pompe respiratoire qui réduisent le volume d'air pouvant entrer dans le poumon et donc le passage de l'oxygène dans le sang. A titre d'exemple on peut citer les maladies des muscles (myopathies) ou du poumon comme la fibrose pulmonaire.

¹ Young RP, Hopkins RJ, Christmas T, Black PN, Metcalf P, Gamble GD (August 2009). „COPD prevalence is increased in lung cancer, independent of age, sex and smoking history“. Eur. Respir. J. 34 (2): 380-6

Diagnostic et surveillance l'insuffisance respiratoire.

Le diagnostic et le suivi de l'insuffisance respiratoire se font conjointement par le pneumologue, le médecin généraliste et le kinésithérapeute.

On fera en outre appel à des sociétés d'aide médicale à domicile pour administrer certains traitements comme l'Oxygène médical.

Le pneumologue va d'abord évaluer l'état de l'appareil respiratoire par l'Examen Fonctionnel Respiratoire (EFR) qui comprend 2 types d'analyse :

- La spirométrie : mesure les capacités respiratoires
- L'étude des gaz du sang

Les valeurs normales sont de 75 à 100 millimètres de mercure pour l'oxygène sanguin, entre 35 et 45 millimètres de mercure pour le gaz carbonique sanguin, et entre 94 et 100 % pour la saturation en oxygène. Ces examens sont souvent complétés par une radiographie pulmonaire.

Au terme de cette première consultation, le diagnostic et la gravité de l'insuffisance respiratoire seront établis et un programme de traitement sera proposé en liaison avec le médecin généraliste. Ultérieurement, le patient sera revu régulièrement, au minimum 1 fois par an pour surveiller l'efficacité du traitement et l'évolution de l'insuffisance respiratoire.

Traitements de l'insuffisance respiratoire.

1. **Le traitement préventif** comprend le sevrage du tabac et les vaccinations antigrippales tous les ans et anti-pneumococciques tous les 4 ans. Une modification de l'hygiène de vie est souvent recommandée : contrôle du poids, régime alimentaire particulier, pratique régulière de l'exercice physique.
2. **Le traitement par aérosolthérapie** comprend l'administration de médicaments visant à dilater les bronches (broncho-dilatateurs) et parfois des médicaments anti-inflammatoires. Ces médicaments sont pris soit en poudre à inhaler, soit en spray. Dans certains cas ces médicaments sont pris sous forme d'aérosols produits par des générateurs.
3. **Des séances de kinésithérapie respiratoire** seront souvent prescrites pour améliorer le drainage des sécrétions bronchiques et pour le ré-entraînement à l'effort.
4. **Oxygénothérapie**
Lorsque l'oxygène sanguin baisse durant l'exercice physique on peut améliorer l'essoufflement à l'effort en administrant de l'oxygène au moyen de réserves d'oxygène médical portables.
Lorsque l'oxygène sanguin au repos est inférieur à 60 mmHg, il est **indispensable** d'administrer au moins 15 heures par jour une oxygénothérapie².
L'oxygène peut être administré grâce à des concentrateurs qui produisent de l'air enrichi en oxygène, ou grâce à des réserves d'oxygène médical liquide ou gazeux.
5. **Ventilation**
Dans les insuffisances respiratoires plus évoluées il est parfois nécessaire de recourir à une aide ventilatoire mécanique.

²Respir Care. 2001 Aug;46(8):798-825.

Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: National Heart, Lung, and Blood Institute and World Health Organization Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD): executive summary. Pauwels RA, Buist AS, Ma P, Jenkins CR, Hurd SS; GOLD Scientific Committee.

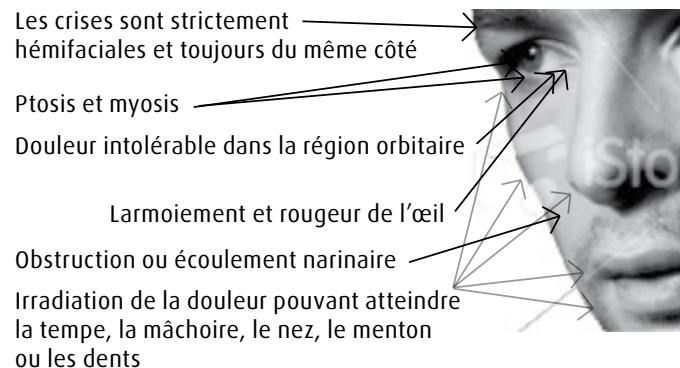
L'algie vasculaire de la face et l'oxygène.

L'algie vasculaire de la face (AVF) est une affection invalidante qui touche habituellement l'homme et se caractérise par des crises :

- périodiques de 15 à 180 minutes ;
- Souvent nocturnes ;
- strictement hémifaciales et toujours du même côté ;
- avec douleurs sévères au niveau de l'oeil, du front, de la tempe et de la mâchoire ;

→ accompagnées de signes neurovégétatifs (oeil rouge, larmoiement, rhinorée,...) ;

90 % des formes d'AVF sont des formes épisodiques dont le rythme des crises est très hétérogène d'un patient à l'autre et peuvent réapparaître après plusieurs années de rémission.



L'algie vasculaire de la face et l'oxygène.

Le traitement de choix pour les crises aiguës d'AVF est le Sumatriptan ou l'oxygène médical ou une combinaison des deux.

Le sumatriptan, est couramment prescrit par voie sous-cutanée. Son usage est cependant limité à deux injections par jour et d'autres facteurs peuvent limiter

son emploi (contre-indication, interaction médicamenteuse, effets indésirables).

L'oxygène médical à une concentration de 100 % soulage rapidement les crises. Il est souvent prescrit en 1ère intention en raison de son efficacité et de sa bonne tolérance.

Autonomie des bouteilles en fonction des débits généralement prescrits pour traiter les crises d'algie vasculaire de la face :

Débits	l/mn	7	9	12	15
B05	1000 l	2h15	1h45	1h15	1h00
B15	3 200 l	7h00	5h30	4h00	3h15

Notre prestation de santé. Dispositifs médicaux installés.

En fonction de votre prescription médicale, nous pouvons être amenés à vous livrer, en plus du concentrateur, des bouteilles d'oxygène médical soit pour vous permettre de déambuler sous oxygène hors de votre domicile soit en tant que secours de la source d'oxygène principale.

Conditions d'utilisation d'oxygène médical en bouteilles

Conformément à la réglementation et à l'A.M.M. (Autorisation de Mise sur le Marché), les bouteilles d'oxygène médical sont entièrement peintes en BLANC et comportent un robinet spécifique, n'utiliser que ce type de bouteilles. Les bouteilles renferment de l'oxygène comprimé, sous forme gazeuse, à une pression très élevée (200 bar à 15°C). Cette pression est 100 fois supérieure à la

pression de gonflage d'un pneu de voiture qui est à 2 bar, d'où les précautions à prendre lors des manipulations liées à leur utilisation. Il est à noter que les fabricants contrôlent régulièrement les bouteilles d'oxygène médical.

Les bouteilles pleines portent toujours une capsule sur l'orifice de sortie de l'oxygène ou autre dispositif de garantie d'inviolabilité.

Plusieurs types de bouteilles existent :

- Les bouteilles standard équipées de robinet spécifique.
- Les bouteilles équipées de robinet avec détendeur-débitlitre intégré. Les capacités dans chaque type de bouteilles, les plus utilisées sont décrites ci-contre.



B 15
3,2 m³
B 15



B 05
1 m³
B 05



B 02
0,4 m³
B 02

Capacité*	3 200 l	1 000 l	400 l
Poids maxi	20 kg	10 kg	3,5 kg
Hauteur	1 m	0,60 m	0,40 m

* suivant température ambiante et pression atmosphérique.

Notre prestation de santé. Dispositifs médicaux installés.

Autonomie des bouteilles en heures et en fonction du débit prescrit.

Débits	l/mn	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	4	5
B 02	400 l	13h00	8h50	6h30	4h20	3h15	2h30	2h00	1h30	1h15
B 05	1 000 l	33h00	22h00	16h30	11h00	8h00	6h30	5h30	4h00	3h15
B 15	3 200 l	10h00	67h00	50h00	33h00	25h00	20h00	16h30	12h30	10h00

(Valeur indicative à débit continu)

Exemple d'autonomie suivant la pression d'oxygène de la bouteille pour un débit de 1 l/mn

Pressions	B 02	B 05	B 15
200 bar	6h30	16h30	50h00
150 bar	4h50	12h20	37h30
100 bar	3h15	8h15	25h00
50 bar	1h35	4h05	12h30

(Valeur indicative à débit continu)

Quantité restante dans la bouteille

La quantité d'oxygène médical dans la bouteille est proportionnelle à la pression. Pour connaître la quantité d'oxygène médical disponible, il suffit d'ouvrir le robinet lentement en se plaçant sur côté du détendeur-débitlitre et de lire le manomètre de l'appareil. Ne jamais vider entièrement une bouteille. Laisser toujours une légère pression.



Dès que l'aiguille s'approche de 30 à 50 b, demander le renouvellement de la bouteille.

Autonomie des bouteilles en fonction des débits généralement prescrits pour traiter les crises d'algie vasculaire de la face :

Débits	l/mn	7	9	12	15
B05	1000 l	2h15	1h45	1h15	1h00
B15	3 200 l	7h00	5h30	4h00	3h15

Notre prestation de santé. Les consommables délivrés.

Les lunettes à oxygène (canules nasales)

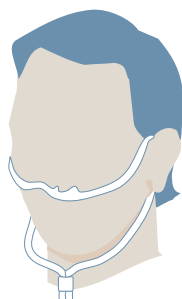
La consommation moyenne est d'environ 2 jeux de lunettes à oxygène ou masques par mois.

Votre technicien les renouvelle régulièrement ou à votre demande.

Ligne à oxygène et raccords

Ils permettent de relier la réserve fixe d'oxygène à l'interface patient (lunettes à oxygène, masque, sonde).

S'assurer que la ligne n'est pas pliée, pincée ou percée pour conserver en bout de ligne le débit prescrit.



Ne jamais modifier ou réparer un consommable !
(risques d'inflammation, d'altération et chute de débit)
Changez-le par un neuf ou contactez -nous.

Consignes de sécurité.

Oxygène médical

L'oxygène est **incolore**, **inodore** et sans saveur, aussi l'existence d'une atmosphère suroxygénée ne peut pas être détectée par les sens normaux de l'être humain.

En cas de suroxygénation de l'atmosphère, des corps et surtout des matériaux organiques (tissus, bois, papier...) qui ne brûlent pas habituellement dans l'air, peuvent se mettre à brûler avec violence à la moindre étincelle, au contact du moindre point en combustion (cigarette par exemple).

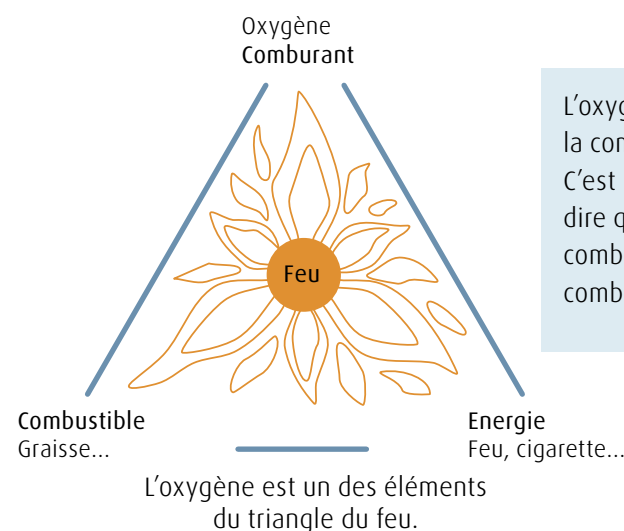
Les corps gras (huiles, graisses...)

s'enflamment spontanément au contact de l'oxygène.

Plus la concentration en oxygène est forte, plus le RISQUE est élevé.

L'oxygène est plus lourd que l'air.

Ainsi les risques les plus fréquents de suroxygénation se situent au niveau du sol ou dans les points bas.



L'oxygène rentre pour 21 % dans la composition de l'air ambiant. C'est un comburant, c'est-à-dire qu'il entretient et active la combustion de toute matière combustible.

Notre prestation de santé.

Consignes de sécurité.

Consignes générales : *



Votre matériel doit être tenu à plus de 3 mètres de toute source de chaleur ou de flammes : cuisinière, cheminée, bougie, radiateur, chauffe-eau, briquet, exposition prolongée au soleil... Ces consignes sont valables également pour vous lorsque vous êtes sous oxygène !

Ne jamais fumer ou permettre que l'on fume dans les locaux où est stocké et utilisé votre appareillage d'oxygénothérapie.

L'oxygène active la combustion de toute matière inflammable. Afin d'éviter tout risque d'incendie, respecter les consignes décrites ci-contre



Ne pas utiliser ou stocker votre appareillage d'oxygénothérapie à proximité d'appareils produisant des étincelles (appareillages électriques, jouets à friction ou à amorce, outils de bricolage).



Ne pas graisser, ni lubrifier votre appareillage, les sondes et les lunettes d'oxygène. Manipuler le matériel avec des mains propres. Ne pas utiliser à proximité d'huile, graisse, crèmes pour les mains ou le visage...



Ne pas utiliser de bombe aérosol (laque, désodorisant, etc.), de solvant (alcool, essence...) sur l'appareillage ni à proximité de ce dernier.



Les fortes concentrations d'oxygène sont dangereuses : aérer la pièce où vous utilisez la source d'oxygène, ne pas stocker les réserves d'oxygène vides ou pleines à l'intérieur d'un placard, d'un coffre de voiture, etc. Utiliser l'oxygène médical uniquement pour le traitement prescrit par votre médecin.



L'oxygène médical est stocké sous pression dans la bouteille. Une exposition à une température à 50°C et plus peut devenir dangereuse.



N'utiliser que de l'oxygène médical et ne jamais transvaser d'une bouteille dans une autre.



Arrimer les bouteilles afin d'éviter une chute accidentelle. Contrôler l'orifice de la bouteille : en aucun cas, vous ne devez le graisser, huiler ou utiliser un produit quelconque pour le nettoyer. Utiliser l'oxygène médical uniquement pour le traitement prescrit par votre médecin.

Notre prestation de santé.

Consignes de sécurité.

Notre prestation de santé.

Consignes de sécurité spécifiques au transport.

Transport :

Dans le cas où vous devez transporter une bouteille dans votre véhicule :

- Ne pas fumer.
- La bouteille doit être de préférence en position verticale. Si vous ne pouvez pas la transporter debout, la coucher en la calant.
- Elle doit être solidement fixée.
- Garder une ventilation permanente dans votre véhicule (vitre légèrement ouverte).
- Ne laisser votre bouteille d'oxygène médical dans le véhicule que le temps du trajet, puis sortez-la.



- Si vous quittez momentanément votre véhicule, fermer la bouteille par le robinet principal et lorsque vous reprenez votre véhicule, bien aérer l'habitacle avant de démarrer.
- Ne jamais laisser votre voiture en plein soleil avec une bouteille à l'intérieur. En cas de surchauffe accidentelle de la bouteille la laisser refroidir avant de l'utiliser.
- Si vous transportez une bouteille sans l'utiliser, il est préférable de la coucher et de l'arrimer solidement.
- Les récipients portables de gaz à usage médical transportés par des malades présentant des difficultés respiratoires sont admises dans la limite des quantités nécessaires pour un voyage.

Notre prestation de santé.

Consignes de sécurité.

Précautions d'usage générales :

- Avant toute utilisation/manipulation se laver les mains avec du savon.
- Manipuler avec précaution ces dispositifs médicaux et maintenez-les propres (voir ci-dessous pour l'entretien)
- Respecter le ou les débits d'oxygène prescrits par le médecin et positionner la vanne de réglage de débit sur la position prescrite (exemple : 3 = 3 l/mn)
- Vérifier régulièrement la quantité de bouteilles d'oxygène médical pleine. Prévenez-nous par téléphone si la quantité restante vous semble insuffisante.
- Ne tentez jamais de réparer un équipement ou un consommable.
- Conserver vos consommables non utilisés dans leur emballage d'origine et à l'abri de la lumière
- Attention aux animaux domestiques qui peuvent endommager les lignes d'oxygène...

Pour l'entretien :

- Les embouts des lunettes doivent être rincés sous le robinet quotidiennement.
- Nettoyer régulièrement votre masque à oxygène.

Pour tout complément d'information, adressez-vous à votre technicien ou contactez-nous !

L'eau de javel, le chlore, l'alcool et les huiles parfumées ne doivent pas être utilisés pour nettoyer le matériel et les consommables !

Test du verre d'eau :

Pour s'assurer que l'oxygène arrive, plonger les embouts nasaux des lunettes à oxygène dans un verre d'eau, des bulles doivent s'échapper et indiquent que l'oxygène arrive bien.

Votre prise en charge administrative.

Votre traitement d'oxygénothérapie vous a été prescrit par une ordonnance médicale de votre médecin. Sa prise en charge par votre caisse d'assurance maladie est subordonnée à l'acceptation de la demande d'entente préalable (DEP) qui fait l'objet de renouvellements annuels.

Le tiers payant

Dans le cas général, votre traitement d'oxygénothérapie est pris en charge sur la base d'un forfait hebdomadaire versé directement par les caisses d'assurance maladie, selon des tarifs fixés par le ministère de la Santé.

Signataires d'une convention nationale de tiers payant avec la CNAM, nous facturons directement les prestations auprès de votre caisse, et celle-ci vous enverra le double des bordereaux de Sécurité Sociale.

Si vous n'êtes pas pris en charge à 100%, deux cas peuvent se présenter :

- Soit le ticket modérateur est directement pris en charge par votre mutuelle via une convention tiers payant. Nous facturons alors directement votre mutuelle et vous n'avez donc aucune avance de frais à faire.
- Soit votre mutuelle ne pratique pas le tiers payant. Nous vous proposons alors des formules pour rapprocher vos versements de la date de remboursement par votre mutuelle.

Veillez à consulter votre médecin avant l'échéance du renouvellement pour ne pas interrompre le remboursement de votre traitement

Votre prise en charge administrative.

Nous simplifions aussi vos démarches administratives

Dès réception de la prescription de votre traitement, nous gérons votre dossier administratif pour vous simplifier toutes les formalités.

De plus, nous réalisons le suivi des DEP auprès des caisses d'assurance maladie et au besoin de votre mutuelle. En relation avec votre médecin, nous vous informons lorsque l'ordonnance est à renouveler.

Néanmoins, nous ne pouvons pas être tenus pour responsables de tout échec ou retard dans ces démarches dû à des situations hors de notre contrôle (notamment des pièces manquantes à votre dossier, refus de prise en charge par la Sécurité Sociale).

Pour toutes questions relatives à votre prise en charge ou à votre traitement vous pouvez nous joindre au numéro indiqué au dos de ce livret.



Notre prestation de santé. Vos voyages.

- Puis-je voyager ? Oui, mais parlez-en d'abord à votre médecin et prévenez-nous suffisamment à l'avance. Nous nous efforcerons d'assurer, dans la mesure du possible, la continuité de votre traitement sur votre lieu de villégiature et lors de vos déplacements (avion, bateau, train, voiture).
- Et si je voyage en France ? Prévenez-nous 2 semaines avant votre départ.
- Et si je voyage à l'étranger ? Prévenez-nous au moins 1 mois avant votre départ et nous vous aiderons et renseignerons sur certaines formalités spécifiques.

Notre prestation de santé. Autres recommandations.

- **Vis-à-vis de votre compagnie d'assurance**
Informez votre assureur, par lettre recommandée avec accusé de réception, de l'utilisation d'oxygène à usage médical à domicile, et le cas échéant en voiture (modèles de lettres joints).

D'une façon générale, il n'est jamais demandé de prime supplémentaire.

- **Vis-à-vis de votre traitement médical** Afin que votre traitement par oxygène médical soit efficace, il est important que vous respectiez la **prescription** de votre médecin, que ce soit en :
 - **Débit**, c'est-à-dire le nombre de litres par min.;
 - **Durée**, c'est-à-dire le nombre d'heures par jour.

Un changement du débit d'oxygène médical nécessite un avis médical : En effet, la prescription est adaptée à chaque patient. Si vous ne suivez pas votre prescription soit en quantité, soit en durée, votre traitement sera inefficace en partie ou en totalité. Prendre plus d'oxygène médical que la prescription recommandée peut être dangereux. Pensez aussi à avertir votre pharmacie où vous allez chercher vos médicaments que vous suivez un traitement d'oxygénothérapie (incompatibilité des crèmes et pommades en particulier).

Pour tirer le meilleur profit de votre traitement par oxygène médical :

- Respectez la prescription de votre médecin,
- Reportez-vous à la notice du médicament avant utilisation.

Notre prestation de santé. Autres recommandations.

Lettre recommandée avec A.R.

Déclaration destinée à l'assurance immeuble incendie

Nom

Prénom

Adresse

Compagnie d'assurance

N° Police

Messieurs,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que mon état de santé nécessite un traitement médical prolongé par oxygène médical à domicile. Ce dernier comporte donc l'usage et la détention dans ma maison, ou dans mon appartement, des réserves d'oxygène médical.

Il n'y a pas, à ma connaissance, de clause d'exclusion de garantie en cas d'un tel usage, mais il est nécessaire de vous en informer.

Veuillez me faire savoir si je dois souscrire une garantie complémentaire.

Avec mes remerciements, recevez, Messieurs, l'expression de mes salutations distinguées.

Notre prestation de santé. Autres recommandations.

Lettre recommandée avec A.R.

Déclaration destinée à l'assurance automobile

Nom

Prénom

Adresse

Compagnie d'assurance

N° Police

Messieurs,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que mon état de santé nécessite un traitement médical prolongé par oxygène médical, et que ceci peut m'amener parfois à transporter dans ma voiture, des réserves d'oxygène médical.

Veuillez me faire savoir si je dois souscrire une garantie complémentaire pour être couvert à cet égard ou si, comme la plupart des autres compagnies, votre société accepte de prendre le risque en charge sans surprime.

Avec mes remerciements, recevez, Messieurs, l'expression de mes salutations distinguées.

Notre prestation de santé. Vos questions, nos réponses.

Qu'est-ce que l'oxymétrie ?

L'oxymétrie constitue un moyen rapide de contrôler la concentration en oxygène dans le sang. Il s'agit d'un capteur en forme de pince qui se fixe au bout du doigt ou au lobe de l'oreille.

J'ai déjà un traitement CPAP ou ventilation, dois-je prendre des précautions particulières ?

Si votre oxygénothérapie est associée à un traitement par CPAP ou ventilation, il est recommandé de brancher d'abord votre CPAP ou votre ventilation et ensuite votre oxygène. A l'inverse, débranchez l'oxygène et ensuite votre CPAP ou votre ventilation.

Quand dois-je contacter mon médecin ?

Demandez l'avis de votre médecin si certains troubles surviennent ou persistent, en particulier : augmentation des difficultés respiratoires, encombrement persistant des bronches, vertiges, palpitations ou maux de tête, somnolence importante.

Puis-je vivre normalement sous oxygène ?

Vous pouvez mener toutes vos activités tant que cela ne vous demande pas de gros efforts physiques et que vous avez conscience de vos limites.

Est-ce que je peux partir à la montagne ?

La concentration d'oxygène dans l'air inspiré diminue avec l'altitude. Si vous devez vous rendre à la montagne, demandez d'abord l'avis de votre médecin traitant ou de votre spécialiste.

L'oxygène que je respire est trop sec, que faire ?

Si vos narines, vos sinus ou votre gorge sont asséchés, adressez-vous à votre médecin afin qu'il vous prescrive un humidificateur. Cela peut aussi provenir d'un mauvais état ou d'un mauvais positionnement des embouts de vos lunettes à oxygène. Parlez-en à votre technicien. En tout cas, n'utilisez pas de pommade ou de crème hydratante sans demander conseil à votre médecin ou votre pharmacien. Pensez aussi à vous hydrater correctement (buvez 1,5 litres d'eau minimum par jour).

Notre prestation de santé. Vos questions, nos réponses.

Mon concentrateur fait trop de bruit, comment puis-je dormir ?

Si le bruit du compresseur constitue pour vous une nuisance sonore durant la nuit, vous pouvez l'installer dans une autre pièce que votre chambre à coucher. Sachez toutefois que la longueur du tuyau ne doit pas excéder 15 mètres, pour éviter tout risque de perte de débit. Demandez conseil à votre technicien.

Et si je suis hospitalisé ?

Votre forfait hebdomadaire ne sera pas facturé durant toute votre durée d'hospitalisation. Merci de nous signaler au plus vite vos dates d'hospitalisation afin d'assurer le suivi technique et administratif. N'oubliez pas de nous prévenir avant votre retour à domicile pour que nous puissions procéder au remplissage de votre cuve.

Dans quels autres cas dois-je vous prévenir ?

Veillez nous prévenir en cas de changement de prescription médicale, d'organisme d'assurance maladie ou de mutuelle. Mais aussi si vous changez d'adresse ou de numéro de téléphone.



Mieux vivre au quotidien. Conseils pratiques pour la vie de tous les jours.

Il existe quelques principes simples à appliquer pour améliorer votre vie quotidienne.

- Conservez une activité physique régulière pour éviter les risques de sédentarité. La perte de force musculaire est très fréquente dans l'insuffisance respiratoire. Elle aggrave la mauvaise tolérance à l'effort, créant inévitablement une perte d'autonomie.
- Que l'on soit insuffisant respiratoire ou non, il y a des bonnes positions à adopter, pour ménager son dos, son souffle, ses efforts.
- Dans toutes vos activités, prenez le temps de faire les choses, anticipez, prévoyez les gestes à accomplir, vous éviterez ainsi le stress et l'anxiété, qui eux aussi coupent le souffle.
- Utilisez le plus possible votre oxygène médical de déambulation. Il vous facilitera la vie.
- Gardez sur vous les numéros de téléphone de votre médecin ou des personnes qui peuvent vous aider.

Le sommeil

- Prenez un repas léger le soir.
- Ne buvez pas d'alcool.
- Ne prenez pas d'excitant avant de vous endormir (café, tabac...).
- Evitez les somnifères qui peuvent être dangereux.

Mieux vivre au quotidien.

Conseils pratiques pour la vie de tous les jours.

La toilette

- Préférez la douche au bain et utilisez une eau à 37°C maximum, plus chaud cela entraîne une gêne respiratoire, une sensation d'étouffement.
- Installez un tabouret dans la douche ou une planche en travers de la baignoire pour vous asseoir.
- Un peignoir de bain nécessite moins de grands mouvements pour se sécher qu'un drap de bain.

S'habiller, se chausser

- Préférez la position assise pour vous habiller.
- Pour enfiler vos chaussures, ne vous baissez pas en avant, mais posez votre pied sur un tabouret par exemple.

En effet, comprimer l'abdomen diminue la capacité respiratoire.

Faire le ménage, bricoler

- Pour toutes les tâches ménagères ou le bricolage, il est plus confortable de se trouver à bonne hauteur. En effet, il suffit souvent de monter sur un marche pied, un escabeau, une échelle, etc... et être en équilibre pour être à l'aise.
- Pour se baisser et ramasser un objet, mettez-vous à genoux, ce sera plus facile pour vous relever et moins fatigant. Travaillez les deux coudes appuyés.
- Evitez tout effort les bras en l'air.
- Faites les choses doucement, en position assise.
- Demandez à votre entourage de vous aider à déplacer les objets lourds.
- Évitez de rester trop longtemps penché en avant.

Mieux vivre au quotidien.

Conseils pratiques pour la vie de tous les jours.

Marcher et faire de l'exercice

- Faire travailler les muscles de tout votre corps améliorera votre tolérance à l'effort et globalement votre insuffisance respiratoire.
- Une marche quotidienne de 20 mn au moins peut être une bonne façon de commencer.
- Quand vous faites une pause, choisissez un endroit agréable pour rester assis.
- Votre pneumologue pourra vous proposer de participer à un programme de ré-entraînement à l'effort avec votre kinésithérapeute ou en centre spécialisé.

Monter des escaliers

- Si vous devez monter des étages : prenez votre temps, faites des pauses pour reprendre votre souffle. Dans les escaliers, utilisez la rampe un maximum.

Faire ses courses

- Si vous faites vos courses et devez porter des charges lourdes, déléguez ces tâches et notamment le portage, à des personnes de votre entourage dans la mesure du possible.
- Si vous ne pouvez pas faire autrement, utilisez alors le plus souvent possible les chariots et autres engins pour préserver vos forces et votre autonomie à l'effort.
- N'allez pas dans les magasins aux heures de pointe.
- Prévoyez de rentrer pour la prise de vos médicaments.

Mieux vivre au quotidien.

Conseils pratiques pour la vie de tous les jours.

L'hygiène alimentaire

- Il est important de contrôler son poids et de manger sainement, calmement et à heures régulières.
- Adoptez une alimentation saine qui vous permettra de conserver un poids de forme.
- Préparez des repas équilibrés, des fruits et des légumes ainsi que des protéines (viandes, poissons, œufs, lait de soja).
- Au cours des repas, mangez lentement et évitez de parler.
- N'hésitez pas à fractionner les repas (Prendre des repas moins copieux).
- Si vous êtes trop gros, perdez du poids, il est plus difficile de respirer et de se déplacer lorsque l'on a un surpoids.
- Reposez-vous après les repas.
- Dans tous les cas, n'hésitez pas à consulter un(e) nutritionniste ou un(e) diététicien(ne) pour vous aider à ajuster votre régime alimentaire.

Vie sociale

- Il est important de garder des activités à l'extérieur de votre domicile. Ayez une activité physique quotidienne comme la marche, le vélo, la natation, la gymnastique d'entretien : ces exercices peuvent vous aider lorsque vous avez des difficultés à respirer. Ils renforcent les muscles dont vous avez besoin pour respirer.
- Les associations locales de patients sous oxygène informent, soutiennent et aident les malades, leur famille et l'entourage. Ces associations peuvent également proposer des petites randonnées, des visites découvertes qui sont aussi des moments d'échange entre patients.
- Une occupation régulière vous permettra d'entretenir une vie sociale plus riche en vous faisant de nouveaux amis.
- Ces conseils pratiques ont été élaborés d'après le guide édité par le Comité National de lutte contre les Maladies Respiratoires (CNMR).

Suivi et maintenance.

Bilan d'appareillage

Prescription

Débit repos	Débit l'effort
Débit nuit	Durée

Materiel

Taille bouteille	0,4m ³	1m ³	3m ³
Humidificateur	oui	non	
Chariot	oui	non	
Sacoche	oui	non	
Interface	Lunette	Masque	Masque haute concentration

Autre paramètre

Administratif

Date d'installation
Renouvellement annuel en

Suivi et maintenance.

Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature
Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature
Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature

Suivi et maintenance.

Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature
Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature
Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature

Suivi et maintenance.

Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature
Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature
Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature

Suivi et maintenance.

Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature
Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature
Date	Type d'intervention
Nouveaux paramètres	
Observance / Commentaire	Nom
	Signature

Suivi et maintenance.

Date	Type d'intervention

Nouveaux paramètres

Observance / Commentaire	Nom

Signature

Date	Type d'intervention

Nouveaux paramètres

Observance / Commentaire	Nom

Signature

Date	Type d'intervention

Nouveaux paramètres

Observance / Commentaire	Nom

Signature

Commentaires du médecin.

Charte qualité du patient : ses droits, ses devoirs, et obligations du prestataire



Droits du patient

- Choix du prestataire
- Respect de sa dignité, de son intimité et de sa vie privée
- Consentement libre et éclairé
- Recevoir toutes les (in)formations concernant sa prestation et le matériel mis à disposition
- Accessibilité à son dossier
- Saisir le « comité de suivi et conciliation de la charte » si constat de non respect

Devoirs du patient

- Se conformer à la prescription médicale
- Utilisation du dispositif médical selon les règles de bon usage et de sécurité
- Assurer les remontées d'informations nécessaires, dans le temps adéquat, permettant de garantir continuité et efficience de la prestation (changement de prescription, hospitalisation, dysfonctionnement, transfert vacances...)
- Disponibilité pour le suivi à domicile
- Transmission des données nécessaires à la prise en charge en tiers payant
- Informer son médecin s'il y a volonté d'interrompre le traitement et demande de reprise de matériel contre la signature d'une décharge de responsabilité

Obligations du prestataire

- Secret professionnel
- Intervenants compétents et habilités
- Respect des justes besoins
- Informer le patient de ses droits
- Coordination de la prestation et de l'ensemble de ses acteurs
- Organise les transferts vacances
- Déclaration CNIL*
- Respect des textes en vigueur
- Respect de l'environnement
- Informer le patient de l'existence charte et du comité de suivi

* Commission nationale de l'informatique et des libertés

Notice : information de l'utilisateur

Dénomination du médicament

OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille

Encadré

Veillez lire attentivement cette notice avant de prendre ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

Vous devez toujours prendre ce médicament en suivant scrupuleusement les informations fournies dans cette notice ou par votre médecin ou par votre pharmacien.

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Adressez-vous à votre pharmacien pour tout conseil ou information.
- Si vous ressentez l'un des effets indésirables, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien.
- Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.
- Vous devez vous adresser à votre médecin si vous ne ressentez aucune amélioration ou si vous vous sentez moins bien.

Sommaire notice

Que contient cette notice :

1. Qu'est-ce que OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille et dans quels cas est-il utilisé ?
2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille ?
3. Comment utiliser OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille ?
4. Quels sont les effets indésirables éventuels ?
5. Comment conserver OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille ?
6. Informations supplémentaires.

1. QU'EST-CE QUE OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille ET DANS QUELS CAS EST-IL UTILISÉ ?

Classe pharmacothérapeutique :

GAZ MEDICAUX ; code ATC : V03AN01

Indications thérapeutiques

- L'oxygène médicinal s'administre dans tous les cas où l'oxygène fait défaut dans l'organisme. Il peut être administré sous pression atmosphérique (normobare) ou sous une pression supérieure à la pression atmosphérique (hyperbare).
- Il sert à l'alimentation des appareils respiratoires en anesthésie-réanimation.
- Il peut servir de vecteur aux médicaments pour inhalation administrés par nébuliseur.
- Il peut être utilisé dans le traitement des crises d'algie vasculaire de la face.

2. QUELLES SONT LES INFORMATIONS A CONNAITRE AVANT D'UTILISER OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille ?

Liste des informations nécessaires avant la prise du médicament

Sans objet.

Contre-indications

Sans objet.

Précautions d'emploi ; mises en garde spéciales

Mises en garde et précautions d'emploi

Adressez-vous à votre médecin ou pharmacien avant de prendre OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille.

Mises en garde

L'oxygène entretient et active les combustions; il peut entraîner l'inflammation des corps gras, des corps organiques et des vêtements.

Précautions d'emploi

Les bouteilles d'oxygène médicinal sont réservées exclusivement à l'usage thérapeutique. Le personnel doit être formé à la manipulation et à l'utilisation des gaz à usage médical. La sécurité d'utilisation de ce médicament sous pression présenté en bouteille réutilisable repose sur

la lecture attentive de l'ensemble des mentions portées sur l'étiquette et sur la notice d'utilisation. Les consignes suivantes doivent être observées pour éviter les risques liés à la haute pression, au coup de feu et à l'incendie. Le coup de feu au niveau du détendeur peut se présenter sous forme d'un dépôt noirâtre, d'étincelles, de crépitements voire de flammes subites à l'ouverture de la bouteille, accompagnées d'un bruit très fort, avec, dans les cas les plus graves, propagation de l'incendie au chapeau de la bouteille ou à l'environnement, jusqu'à épuisement du contenu en oxygène. Le coup de feu, de même que tout incendie, peut se produire si les 3 éléments du triangle du feu sont présents : une source d'énergie (échauffement intense issu de la compression adiabatique par choc de pression de l'oxygène comprimé dans la chambre haute pression du détendeur lors d'une ouverture brusque du robinet), de l'oxygène et des matières inflammables. Il est rappelé que tout incident ou accident doit être déclaré à l'ANSM, en utilisant notamment la fiche de signalement d'un défaut qualité sur un médicament (fiche disponible sur le site de l'ANSM).

I. INSTRUCTIONS POUR LA MANIPULATION

- déplacer les bouteilles sans les traîner ni les rouler couchées sur le sol,
- ne pas soulever la bouteille par son robinet ou son manodétendeur, ⚠ ne pas manipuler une bouteille dont le robinet n'est pas protégé par un chapeau, à l'exception des bouteilles d'une capacité inférieure à 5 L,
- arrimer les bouteilles de capacité supérieure à 5 L avec un moyen approprié (chaînes, crochets...),
- afin de les maintenir en position verticale et d'éviter toute chute, ⚠ bien arrimer la bouteille au brancard ou au lit, en cas de transport du patient,
- ne jamais forcer une bouteille dans un support où elle entre difficilement,
- ne jamais transvaser de gaz sous pression d'une bouteille à l'autre,
- ne jamais nettoyer les bouteilles d'oxygène et leurs accessoires (robinets, joints, garnitures, ...) avec
- des produits inflammables ou des corps gras,
- ne pas utiliser de solutions de nettoyage pouvant provoquer la corrosion,
- ne pas ajouter de mention ou de sur-étiquetage sur les emballages,
- conserver l'intégrité des étiquetages pharmaceutiques et de sécurité.

II. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

A. Avant utilisation

1. Instructions générales :

- lire l'étiquetage pour identifier et vérifier la nature et la composition du gaz contenu dans la bouteille; ne pas utiliser la couleur de la bouteille pour identifier le gaz,
- lire la pression dans la bouteille :
 - directement sur le cadran du manomètre actif du manodétendeur intégré,
 - ou après avoir tourné le volant du manomètre non actif du manomètre intégré avec débitmètre.
 - ou après avoir raccordé le manodétendeur (robinets classiques à visser ou à fixer sur étrier) et ouvert lentement le robinet,
- en cas de phénomène anormal à l'ouverture de la bouteille (étincelles, crépitements, flammes, détonation,...), refermer le robinet de la bouteille dans la mesure du possible, ne pas l'utiliser et retourner la bouteille au fabricant de gaz médicinal en signalant le dysfonctionnement. Tout début d'inflammation, tel qu'un dépôt noirâtre à l'intérieur de la tubulure d'oxygénothérapie, doit être considéré comme un coup de feu. Tout incident doit être déclaré à l'ANSM,
- ne jamais graisser ou lubrifier l'appareillage, et le dispositif d'administration (lunettes et masque). Le contact de l'oxygène avec des corps gras, tels que ceux qui peuvent être appliqués sur le visage des patients, augmente le risque d'une inflammation du produit gras. Quand le patient nécessite l'usage de corps gras sur le visage, les lunettes sont à privilégier par rapport au masque.
- ne jamais introduire d'oxygène dans un appareil pouvant avoir contenu des corps inflammables ou des corps gras.

2. Instructions de montage/réglage :

a) pour les bouteilles munies d'un robinet classique avec raccord à visser nécessitant le montage d'un dispositif de détente :

- vérifier l'état du matériel avant utilisation. Ne jamais utiliser une bouteille ou un détendeur endommagé (marque de choc, ...), ou présentant des poussières, de l'huile, de la graisse, ou un joint endommagé au niveau du raccordement,
- s'assurer de la conformité et de la compatibilité du dispositif de détente avec l'oxygène ; vérifier notamment le bon état du joint du manodétendeur,

tout joint détérioré devant être remplacé par un joint d'origine et par un personnel formé et habilité selon les prescriptions du fournisseur du manodétendeur (matériau et qualité du joint) ; vérifier la parfaite propreté des filetages et la validité de la maintenance du dispositif,

- utiliser un manodétendeur spécifique de l'oxygène (raccord de type F conformément à la norme) pouvant admettre une pression au moins égale à 1,5 fois la pression maximale de service de la bouteille,
- manipuler les dispositifs de raccordement avec des mains propres et exemptes de corps gras, lors de leur branchement,
- purger brièvement le raccord de sortie de la bouteille avant le branchement du manodétendeur pour éliminer les poussières éventuelles.
- lors du montage, faire coïncider les raccords du manodétendeur avec ceux de la bouteille,
- visser le manodétendeur à la main jusqu'à la butée sans forcer,
- ne pas serrer à la pince le manodétendeur sous peine de détériorer le joint,
- s'assurer que le sélecteur de débit du débitmètre indique la position zéro,
- ne jamais se placer face à la sortie du manodétendeur ni exposer le patient au flux gazeux lors de l'ouverture du robinet,
- ouvrir lentement le robinet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et lire la pression,
- vérifier que l'autonomie est suffisante, à l'aide des abaques figurant à la fin de ce paragraphe,
- en cas de sifflement continu évoquant une fuite, une fois le débitmètre fermé,
 - refermer le robinet,
 - ne pas utiliser la bouteille,
- en cas de changement de joint du manodétendeur, vérifier la compatibilité des matériaux en contact avec l'oxygène, en particulier utiliser des joints de connexion du manodétendeur prévus pour l'oxygène, et manipuler avec des mains propres et exemptes de corps gras,
- régler ensuite le débitmètre au débit prescrit,
- vérifier l'absence de compression de la tubulure reliée à la sonde nasale, aux lunettes ou au masque notamment lors du réglage du débit,

- vérifier les connexions du circuit d'administration et s'assurer d'un débit effectif,
 - ne pas forcer le robinet pour le fermer,
 - ne pas utiliser de raccord intermédiaire,
 - en cas de manodétendeur muni d'une prise médicale, utiliser des flexibles spécifiques de l'oxygène médical.
- b) pour les bouteilles munies d'un robinet classique pour fixation sur l'étrier du dispositif de détente :**
- vérifier l'état du matériel avant utilisation. Ne jamais utiliser une bouteille ou un détendeur endommagé (marque de choc, ...), ou présentant des poussières, de l'huile, de la graisse, ou un joint endommagé au niveau du raccordement,
 - s'assurer de la conformité et de la compatibilité du dispositif de détente avec l'oxygène ; vérifier notamment le bon état du joint du manodétendeur, tout joint détérioré devant être remplacé par un joint d'origine et par un personnel formé et habilité selon les prescriptions du fournisseur du manodétendeur (matériau et qualité du joint), et la validité de sa maintenance,
 - utiliser un manodétendeur spécifique de l'oxygène (raccord du type à étrier avec ergots de sécurité en position 2-5 conformément à la norme) pouvant admettre une pression au moins égale à 1,5 fois la pression maximale de service de la bouteille,
 - manipuler les dispositifs de raccordement avec des mains propres et exemptes de corps gras, lors de leur branchement,
 - purger brièvement le raccord de sortie de la bouteille avant le branchement du manodétendeur pour éliminer les poussières éventuelles. Introduire les ergots de sécurité du manodétendeur dans les trous de sécurité du robinet, et faire correspondre la sortie gaz du robinet de la bouteille avec l'entrée gaz du manodétendeur,
 - visser à la main le volant de l'étrier jusqu'en butée ; ne pas forcer sous peine de risque de détérioration du joint,
 - s'assurer que le sélecteur de débit du débitmètre indique la position zéro,
 - ne jamais se placer face à la sortie du manodétendeur ni exposer le patient au flux gazeux lors de l'ouverture du robinet,
- ouvrir lentement le robinet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et lire la pression,
 - vérifier que l'autonomie est suffisante, à l'aide des abaques figurant à la fin de ce paragraphe,
 - en cas de sifflement continu, évoquant une fuite, une fois le débitmètre fermé,
 - refermer le robinet,
 - ne pas utiliser la bouteille,
 - en cas de changement de joint du manodétendeur, vérifier la compatibilité des matériaux en contact avec l'oxygène, en particulier utiliser des joints de connexion du manodétendeur prévus pour l'oxygène, et manipuler avec des mains propres et exemptes de corps gras.
 - régler ensuite le débitmètre au débit prescrit,
 - vérifier l'absence de compression de la tubulure reliée à la sonde nasale, aux lunettes ou au masque notamment lors du réglage du débit,
 - vérifier les connexions du circuit d'administration et s'assurer d'un débit effectif,
 - ne pas forcer le robinet pour le fermer.
- c) pour les bouteilles munies d'un manodétendeur intégré avec débitmètre :**
- le réglage du débit est opérant seulement à la sortie de l'olive servant au branchement du patient; le débit n'est donc pas réglable sur la prise médicale,
 - vérifier l'état du matériel avant utilisation. Ne jamais utiliser une bouteille endommagée (marque de choc, chapeau cassé, olive manquante,...),
 - utiliser :
 - un tuyau souple branché sur la sortie (olive) du débitmètre,
 - ou avec un dispositif médical muni d'un raccord spécifique à l'oxygène conforme à la norme pour branchement sur la prise médicale.
 - après branchement, suivre les instructions figurant sur l'étiquetage de la bouteille.
 - manodétendeur intégré avec débitmètre, sans couplage de vanne et de débitmètre :
 - lors de l'ouverture du robinet, tenir la bouteille hors des matières inflammables (par exemple draps, alèses, tissus). En cas de déclenchement d'un coup de feu à l'ouverture de la bouteille, la position couchée de la bouteille ou la présence de matières inflammables à proximité immédiate peuvent

- aggraver la propagation de la flamme avec risque d'incendie,
 - s'assurer que le sélecteur de débit indique la position zéro,
 - ouvrir la bouteille lentement en tournant le robinet ou le volant du manomètre,
 - vérifier que l'autonomie est suffisante, à l'aide des abaques figurant à la fin de ce paragraphe,
 - en cas de sifflement continu évoquant une fuite, une fois le débitmètre fermé :
 - refermer le robinet,
 - ne pas utiliser la bouteille,
 - brancher la tubulure d'oxygénothérapie sur l'olive de sortie et/ou le flexible alimentant le respirateur sur la prise médicale,
 - sélectionner le débit prescrit,
 - vérifier l'absence de compression de la tubulure reliée à la sonde nasale, aux lunettes ou au masque notamment lors du réglage du débit,
 - ne pas positionner le sélecteur de débit entre deux valeurs, le gaz ne serait plus délivré,
 - ne pas forcer le débitmètre s'il est en butée.
- ne jamais se placer face aux sorties de l'olive, de la prise médicale et surtout de la soupape de sécurité lors de l'ouverture du robinet, mais toujours de côté et en retrait,
 - ne pas exposer le patient au flux gazeux lors de l'ouverture du robinet,
 - ne pas brancher à un respirateur avant d'ouvrir le robinet de la bouteille,
 - vérifier les connexions du circuit d'administration et s'assurer d'un débit effectif,
 - ne pas forcer le robinet pour le fermer,
 - ne pas toucher à la prise de remplissage,
 - en cas de défaut de fonctionnement du manodétendeur intégré, ne jamais tenter de le réparer; dans ce cas, ne pas utiliser la bouteille et la retourner au fabricant de gaz médical en signalant le dysfonctionnement.
- ne jamais graisser ou lubrifier l'appareillage, et le dispositif d'administration (lunettes et masque). Le contact de l'oxygène avec des corps gras, tels que ceux qui peuvent être appliqués sur le visage des patients, augmente le risque d'une inflammation du produit gras. Quand le patient nécessite l'usage de corps gras sur le visage, les lunettes sont à privilégier par rapport au masque.
 - en cas de désinfection de la bouteille, utiliser une compresse imbibée d'antiseptique ne contenant aucun produit inflammable (alcool, corps gras,...) et ne pas faire de pulvérisation directe sur la bouteille,
 - ne jamais effectuer des ouvertures et des fermetures successives rapprochées du manodétendeur,
 - ne pas utiliser de flacons pressurisés (laque, désodorisant,...), de solvant (alcool, essence,...) sur le matériel ni à sa proximité,
 - ventiler le lieu d'utilisation, notamment dans les locaux exigus (véhicules, domicile),

C. Après utilisation :

- pour les bouteilles associées à un manodétendeur classique :
 - ne jamais vider complètement la bouteille,
 - fermer le robinet de la bouteille après usage, laisser chuter la pression du manodétendeur à zéro en laissant ouvert le débitmètre (purge) puis le fermer sans forcer,
 - débrancher le flexible ou la tubulure et l'éventuel humidificateur,
 - enlever le manodétendeur (cette manœuvre est impossible si le manodétendeur n'est pas purgé au préalable),
- pour les manodétendeurs intégrés avec débitmètre sans couplage de vanne et de débitmètre :
 - fermer le robinet ou le volant du manomètre,
 - lorsque le gaz ne débite plus, remettre le sélecteur de débit sur la position zéro,
 - débrancher le flexible ou la tubulure et l'éventuel humidificateur.

III. AUTONOMIE maximale théorique de la bouteille en fonction du débit et de la pression

L'autonomie est d'autant plus restreinte que les bouteilles sont de faibles capacités. L'autonomie est approximative. La surveillance du patient s'impose surtout en fin

B. Pendant l'utilisation :

- ne pas fumer près de la bouteille et du patient,
- ne pas approcher d'une flamme, d'une source de chaleur (supérieure à 50°C) ou d'appareils générant des étincelles,

d'administration en cas de volume résiduel faible. Dans les bouteilles de gaz comprimés, la pression d'utilisation décroît quand les bouteilles se vident. Pour calculer la quantité totale de gaz disponible dans les bouteilles de gaz comprimés, on peut utiliser la formule simplifiée suivante : Capacité en eau de la bouteille en litres x Pression en bar = Volume de gaz disponible en litres La pression d'une bouteille pleine et la capacité en eau sont indiquées sur l'étiquetage. La pression restante (bouteille entamée) est accessible sur le cadran du manomètre L'autonomie maximale théorique en minutes est le rapport du volume de gaz disponible en litres précédemment déterminé au débit prescrit en L/min.

Exemple : une bouteille de capacité en eau de 50 litres ayant une pression de 60 bar contient encore : $50 \times 60 = 3\,000$ litres de gaz soit 3 m³. A 5 L/min l'autonomie maximale théorique est donc de 3000/5 soit 600 minutes ou 10 h. A 15 L/min l'autonomie maximale théorique est donc de 3000/15 soit 200 minutes soit 3 h et 20 min. Les durées d'autonomie exploitables en pratique sont présentées, à titre indicatif, dans les tableaux suivants. Elles sont basées sur un volume utile jusqu'à une pression finale à 20 bar (de 200 bar à 20 bar), pour un volume libérable théorique de 1,06 m³ pour une bouteille de 5 litres.

Bouteille de 2 litres :

Pression en bars	Débits en L/min			
	3	6	9	15
200	2 h 15 min	1 h 05 min	0 h 45 min	0 h 25 min
150	1 h 40 min	0 h 50 min	0 h 30 min	0 h 20 min
100	1 h 05 min	0 h 30 min	0 h 20 min	0 h 10 min
50	0 h 30 min	0 h 15 min	0 h 10 min	< 10 min

Bouteille de 5 litres :

Pression en bars	Débits en L/min			
	3	6	9	15
200	5 h 40 min	2 h 50 min	1 h 50 min	1 h 05 min
150	4 h 10 min	2 h 05 min	1 h 20 min	0 h 50 min
100	2 h 45 min	1 h 20 min	0 h 55 min	0 h 30 min
50	1 h 15 min	0 h 35 min	0 h 25 min	0 h 15 min

Bouteille de 15 litres :

Pression en bars	Débits en L/min			
	3	6	9	15
200	17 h 05 min	8 h 30 min	5 h 40 min	3 h 25 min
150	12 h 40 min	6 h 20 min	4 h 10 min	2 h 30 min
100	8 h 20 min	4 h 10 min	2 h 45 min	1 h 40 min
50	3 h 55 min	1 h 55 min	1 h 15 min	0 h 45 min

Bouteille de 50 litres :

Pression en bars	Débits en L/min			
	3	6	9	15
200	2 j 9 h 05 min	1 j 4 h 30 min	19 h 00 min	11 h 25 min
150	1 j 18 h 25 min	21 h 10 min	14 h 05 min	8 h 25 min
100	1 j 3 h 45 min	13 h 50 min	9 h 15 min	5 h 30 min
50	13 h 10 min	6 h 35 min	4 h 20 min	2 h 35 min

Interactions avec d'autres médicaments

Autres médicaments et OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille.

L'oxygène est un comburant, il accélère la combustion. Le degré d'incompatibilité des matériaux avec l'oxygène dépend des conditions de pression de mise en œuvre du gaz. Néanmoins, les risques d'inflammation les plus importants en présence d'oxygène concernent les corps combustibles, notamment les corps gras (huiles, lubrifiants) et les corps organiques (tissus, bois, papiers, matières plastiques...) qui peuvent s'enflammer au contact de l'oxygène soit spontanément soit sous l'effet d'une étincelle, d'une flamme ou d'un point d'ignition, soit sous l'effet de la compression adiabatique.

Veuillez indiquer à votre médecin ou à votre pharmacien si vous prenez ou avez pris récemment un autre médicament, même s'il s'agit d'un médicament obtenu sans ordonnance.

Interactions avec les aliments et les boissons

OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille avec des aliments, boissons et de l'alcool.

Interactions avec les produits de phytothérapie ou thérapies alternatives

Sans objet.

Utilisation pendant la grossesse et l'allaitement

Grossesse et allaitement

Sans objet

Sportifs

Sportifs

Sans objet.

Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules ou à utiliser des machines

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Sans objet.

Liste des excipients à effet notoire

OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille contient :

Sans objet.

3. COMMENT UTILISER OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille ?

Instructions pour un bon usage

Sans objet.

Posologie, Mode et/ou voie(s) d'administration, Fréquence d'administration et Durée du traitement

Voie inhalée.

Posologie

La posologie est fonction de l'état clinique du patient. L'oxygénothérapie a pour but, dans tous les cas de maintenir une pression partielle artérielle en oxygène (PaO2) supérieure à 60 mmHg ou une saturation du sang artériel en oxygène supérieure ou égale à 90 %. Si l'oxygène est administré dilué à un autre gaz, sa concentration dans l'air inspiré (FiO2) minimale doit être de 21%, elle peut aller jusqu'à 100%.

→ Oxygénothérapie normobare (oxygène administré à la pression atmosphérique)

• en ventilation spontanée:

- chez le patient insuffisant respiratoire chronique: l'oxygène doit être administré à un faible débit de 0,5 à 2 litres/minute, à adapter en fonction de la gazométrie.

- chez le patient en insuffisance respiratoire aiguë: l'oxygène s'administre à un débit de 0,5 à 15 litres/minute, à adapter en fonction de la gazométrie.

- chez les patients souffrant de crises d'algie vasculaire de la face : l'oxygène doit être administré à un débit de 7 à 10 litres/mn pendant 15 mn à 30 min. Elle doit commencer dès l'apparition de la douleur.

• en ventilation assistée (respirateurs):
- la FiO2 minimale est de 21 % et peut aller jusqu'à 100%.

→ Oxygénothérapie hyperbare (oxygène administré à une pression supérieure à la pression atmosphérique) :

• la durée des séances en caisson pressurisé à une pression de 2 à 3 atmosphères, est de 90 minutes à 2 heures. Ces séances peuvent être répétées 2 à 4 fois par jour en fonction de l'indication et de l'état clinique du patient.

Mode d'administration

→ Oxygénothérapie normobare: elle consiste à faire respirer au patient un mélange gazeux plus riche en oxygène que l'air ambiant, soit avec une FiO2 supérieure à 21 %, à une pression partielle d'oxygène comprise entre 0,21 et 1 atmosphère.

• Chez les patients ne présentant pas de trouble de la ventilation : l'oxygène peut être administré en ventilation spontanée à l'aide de lunettes nasales, d'une sonde nasopharyngée, d'un masque. Ceux-ci devront être adaptés au débit de l'oxygène.

• Chez les patients présentant des troubles de la ventilation ou lors d'une anesthésie, l'oxygène est administré par ventilation assistée.

• Dans le traitement des crises d'algie vasculaire de la face: l'administration se fait en ventilation spontanée à l'aide d'un masque naso-buccal.

→ Oxygénothérapie hyperbare : elle consiste à faire respirer au patient de l'oxygène sous une pression partielle supérieure à 1 atmosphère.

• l'oxygène est administré en caisson pressurisé ou chambre permettant une atmosphère en oxygène supérieure à 1 atmosphère.

→ Dans le traitement des crises d'algie vasculaire de la face : l'administration se fait en ventilation spontanée à l'aide d'un masque naso-buccal.

Si vous avez l'impression que l'effet de OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille est trop fort ou trop faible, consultez votre médecin ou votre distributeur.

Symptômes et instructions en cas de surdosage

Consultez immédiatement votre médecin ou votre pharmacien.
Sans objet.

Instructions en cas d'omission d'une ou de plusieurs doses

Si vous oubliez de prendre OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille :
Sans objet.

Risque de syndrome de sevrage

Si vous arrêtez de prendre OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille.
Sans objet.

4. QUELS SONT LES EFFETS INDESIRABLES EVENTUELS ?

Description des effets indésirables

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

Déclaration des effets secondaires

Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien ou à votre infirmier/ère. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Vous pouvez également déclarer les effets indésirables directement via le système national de déclaration : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et réseau des Centres Régionaux de Pharmacovigilance - Site internet: www.ansm.sante.fr

En signalant les effets indésirables, vous contribuez à fournir davantage d'informations sur la sécurité du médicament.

5. COMMENT CONSERVER OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille ?

Tenir ce médicament hors de la vue et de la portée des enfants.

Date de péremption

N'utilisez pas ce médicament après la date de péremption indiquée sur l'étiquette.

Conditions de conservation

Conserver à l'abri des chocs, des chutes, des sources de chaleur ou d'ignition, de températures de 50°C et plus, des matières combustibles et des intempéries. Maintenir les bouteilles de capacité supérieure à 5 L en position verticale et arrimer solidement.

Si nécessaire, mises en garde contre certains signes visibles de détérioration

Les médicaments ne doivent pas être jetés au tout-à-l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien ce qu'il faut faire des médicaments inutilisés. Ces mesures permettront de protéger l'environnement.

6. INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Liste complète des substances actives et des excipients

Ce que contient OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille

→ La substance active est : l'oxygène (sous une pression de 200 bar)

Forme pharmaceutique et contenu

Aspect de OXYGENE MEDICINAL LINDE HEALTHCARE 200 bar, gaz pour inhalation, en bouteille et contenu de l'emballage extérieur

Ce médicament se présente sous forme de gaz pour inhalation. Boîte de 2 L, 5 L, 15 L et 50 L.

Nom et adresse du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché et du titulaire de l'autorisation de fabrication responsable de la libération des lots, si différent

Titulaire de l'autorisation de mise sur le marché et fabricant

Titulaire

LINDE FRANCE

523, COURS DU TROISIEME MILLENAIRE
69800 SAINT PRIEST

Exploitant

LINDE FRANCE

140, Avenue Paul Doumer
92508 RUEIL-MALMAISON

Fabricant

LINDE FRANCE

Route M6202
06670 La Roquette- sur-Var

3, Avenue Ozanne
Z.I. Limay Porcheville
78440 Gargenville

16, Avenue de la Saurdrone
Zone Industrielle du Bois Vert
31120 Portet sur Garonne

1606 avenue Gilbert Martelli
34200 Sète

Noms du médicament dans les Etats membres de l'Espace Economique Européen

Sans objet.

Date d'approbation de la notice

La dernière date à laquelle cette notice a été révisée est Mars 2015.

AMM sous circonstances exceptionnelles

Sans objet.

Informations Internet

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site Internet de l'ANSM (France).

Informations réservées aux professionnels de sante

Sans objet.

Autres

Sans objet.

En cas d'urgence :

Mes coordonnées :

Nom, Prénom.....

N° Téléphone.....

Adresse.....

Samu faites le 15 ou 911 pour les portables

Pompiers faites le 18

Urgences Europe faites le 112

SOS Médecin National faites le 08 20 33 24 24

Assistance Respiratoire:

 N° Azur **0 810 16 10 16**

PRIX APPEL LOCAL

Assistance Perfusion, Nutrition, Insulinothérapie:

 N° Azur **0 810 11 11 20**

PRIX APPEL LOCAL

Linde Homecare France

523 Cours du Troisième Millénaire CS 10085

69792 Saint-Priest Cedex, France

www.linde-homecare.fr

* Linde: Vivre la santé