

# hippomed

## AirOne / AirOne Flex

Nébulisation à ultrasons pour le traitement optimal  
des troubles respiratoires



## Affections des voies respiratoires chez le cheval

La toux aiguë, chronique ou d'origine allergique fait désormais partie des problèmes de santé les plus fréquents chez le cheval. Les causes des maladies des voies respiratoires sont très variées.

Parmi elles :

- Mauvaises conditions de contention : Trop de poussière dans l'écurie, manque d'exercice, trop peu d'air frais (gaz nocifs comme l'ammoniac)
- Infections antérieures, qui n'ont peut-être pas été détectées ou traitées correctement
- Allergies aux spores fongiques du foin et de la paille ou aux pollens de fleurs
- Virus, bactéries (attaques parasitaires)
- Prédisposition génétique

Dans la plupart des cas, plusieurs facteurs agissant simultanément ont pour effet d'affaiblir le système immunitaire et d'entraîner l'apparition de maladies des voies respiratoires. Un dépistage précoce, un traitement vétérinaire immédiat et des mesures de soutien permettent de guérir de nombreuses affections des voies respiratoires.

Le corps sain du cheval dispose d'une sorte de mécanisme naturel d'autonettoyage. Les voies respiratoires des chevaux sont tapissées de fins cils vibratiles qui sont à leur tour recouverts d'une sécrétion liquide. Les substances nocives inhalées, telles les particules de poussière, adhèrent à la couche supérieure de la substance sécrétée et sont transportées par le mouvement ondulatoire des cils le long de la trachée pour être finalement expectorées.

Des voies respiratoires soumises à une inflammation ou irritées provoquent un dysfonctionnement du mécanisme. La production de mucus est stimulée et ce mucus visqueux ne peut plus être suffisamment expectoré et évacué, ce qui entraîne des problèmes respiratoires. Toute perturbation du mécanisme d'autonettoyage de longue durée non traitée peut être à l'origine de graves lésions pulmonaires chroniques.

Chez le cheval, il faut tout d'abord faire la différence entre la toux aiguë et le syndrome respiratoire inflammatoire chronique, également appelée asthme équin.



La performance exige des organes respiratoires intacts !

### Bronchite aiguë

La toux aiguë est souvent causée par une infection virale, souvent accompagnée d'une infection secondaire due à des bactéries. Principaux symptômes de la bronchite à titre d'exemple :

- Toux
- Écoulement nasal
- Perte d'appétit
- Dégradation des performances, épuisement
- Fièvre (la température normale du cheval adulte se situe entre 37,0 °C et 38,0 °C)
- Gonflement des ganglions lymphatiques dans la zone de la tête

Il est important de ne jamais ignorer les premiers signes d'une toux. Une toux occasionnelle, surtout au début d'une situation d'effort, par exemple lors de la mise au trot, peut être signe d'une maladie en développement. La mise en place rapide de mesures thérapeutiques permet d'éviter une évolution chronique de la maladie.

### Asthme équin

Plusieurs facteurs collaborent fréquemment dans le déclenchement de la toux chronique. Dans de nombreux cas, elle est précédée d'une bronchite aiguë qui n'a pas été traitée de manière conséquente. Les muqueuses irritées que cette affection génère offrent un terrain idéal pour une infection par des virus ou des bactéries. Outre le froid et l'air sec, surtout pendant les mois d'hiver, les soins quotidiens apportés aux chevaux (raclage du fumier, paillage, balayage et alimentation) constituent un défi pour l'ensemble de l'appareil respiratoire. Les chevaux détenus dans des écuries pendant l'hiver sont particulièrement concernés (exposition permanente à la poussière, aux gaz ammoniacaux, aux sporules des moisissures et au manque d'exercice).

Symptômes typiques de l'asthme équin (autrefois également appelé bronchite chronique obstructive ou COB) :

- Toux (le matin et/ou au début de la séance de travail)
- Diminution des performances pouvant aller jusqu'à l'apathie
- Augmentation de la fréquence respiratoire (rythme normal de 8 à 16 inspirations par minute)
- Gonflement des narines au repos
- Peu d'écoulement nasal
- Respiration pénible pouvant aller jusqu'à une augmentation de la respiration abdominale (ligne de pouffe)
- Coloration bleue des muqueuses due au manque d'oxygène

Une toux aiguë non traitée peut se transformer en asthme équin !

## Quelles sont les mesures pouvant être prises en cas de problèmes respiratoires chez le cheval ?

Nous recommandons de consulter le vétérinaire avant de modifier les conditions de contention, d'élevage ou autres. C'est la seule façon de s'assurer que l'environnement existant joue effectivement un rôle dans le diagnostic.

Indépendamment de cela, de nombreux cas ont permis de constater que de simples mesures – comme celles mentionnées ci-après – peuvent déjà avoir un effet positif sur l'état de santé du cheval.

- Humidification d'un foin sec et poussiéreux
- Utilisation de fourrage en vrac de haute qualité
- Apport d'air frais en quantité suffisante dans les écuries, tout en évitant les courants d'air
- Utilisation d'une litière exempte de poussières
- Exercice quotidien suffisant de votre cheval
- Prévention de la poussière pendant le travail à l'écurie
- Inhalation efficace grâce à des appareils à ultrasons à puissance de nébulisation élevée

Un bronchospasme permanent rétrécit les voies respiratoires et le cheval a du mal à respirer.

## L'inhalation correcte comme traitement ciblé des maladies respiratoires chez le cheval

Malheureusement, il ne suffit pas toujours de modifier les conditions de contention. L'inhalation est l'une des méthodes thérapeutiques les plus efficaces pour faciliter l'expectoration du mucus tenace. Cependant, toutes les inhalations ne se valent pas. Les systèmes et produits les plus divers sont proposés, des chambres à saumure aux nébuliseurs à ultrasons à deux chambres extrêmement efficaces, en passant par les inhalateurs à mailles.

En raison du grand nombre de produits disponibles sur le marché, la liste de pointage suivante a pour mission de vous aider à choisir l'appareil le mieux approprié à vos besoins :

### Quantité de produit à inhaler par unité de temps

L'énorme taille des poumons du cheval exige une quantité de solution d'inhalation correspondante à son volume. La quantité de produit à inhaler qui arrive dans les poumons du cheval dépend de l'appareil utilisé et de sa technologie. Lors de l'achat d'un inhalateur, veillez donc à ce qu'il produise un brouillard d'inhalation compris entre 10 et 15 ml/min.

### Taille des particules du produit à inhaler

Pour obtenir un mouillage optimal des poumons et des alvéoles, l'inhalateur doit pouvoir produire des particules d'un diamètre compris entre 0,5 et 6 µm maximum.

### Inhalation efficace chez le cheval

Grâce à un masque bien ajusté et fermé, le produit nébulisé peut être inhalé/expiré sans perte par le cheval. Un masque de bonne qualité garantit une inhalation efficace. L'effet de cheminée renforce l'inhalation optimale.

### Compatibilité avec de nombreux produits d'inhalation

En raison des nombreuses préparations et médicaments disponibles sur le marché, l'inhalateur doit être compatible avec le plus grand nombre possible de produits afin qu'il soit utilisable pour toutes les mesures thérapeutiques.

### Nébulisation à froid avec deux chambres

La technique par ultrasons, et en particulier celle avec un système à deux chambres, garantit une nébulisation de tous les produits à inhaler combinable avec de l'eau.

### Intensité de maintenance et d'entretien

L'inhalateur doit être simple d'utilisation et d'entretien et, autant que faire se peut, ne pas nécessiter d'entretien du tout ou uniquement un minimum d'entretien. Le remplacement des filtres ou autres après chaque traitement augmentent les frais d'entretien.



# Inhalateur à ultrasons pour chevaux AirOne

AirOne sert de référence dans le domaine du traitement thérapeutique des voies respiratoires du cheval. L'inhalation au repos permet d'obtenir une humectation optimale de l'arbre bronchique.

- l'un des appareils d'inhalation les plus efficaces du marché depuis des décennies
- puissance de nébulisation maximale associée à une taille optimale des particules qui veille à une inhalation efficace
- utilisation très facile et fonctionnement ne nécessitant pratiquement pas d'entretien
- fonctionnement fiable grâce à la construction protégée contre les projections d'eau (IP54) et des matériaux résistants aux chocs
- masque de cheval transparent pour un contrôle facile de l'inhalation correcte
- joint en caoutchouc souple et flexible assurant une forme ajustée optimale du masque
- nettoyage facile du masque grâce aux valves amovibles
- affichage d'anomalie en cas de niveau d'eau insuffisant ou de surchauffe
- fonctionnement continu sur 230 volts



• performance de nébulisation de jusqu'à 15 ml/min et 2 à 5 ml par inspiration • taille des particules entre 0,5 à 6 µm • nébulisation à froid avec 2 compartiments



État de livraison 3211800 / 3211802 : Nébuliseur AirOne 230 volts, tuyau élastique de liaison, Fixation murale pour nébuliseur, Liquide de contact, 30 gobelets pour nébuliseur, récipient de transport protecteur, Mode d'emploi

Made in Germany

Tailles recommandées :

Taille du mors	Taille du masque
< 11,0 cm	Petit poney / poulain
11,0 - 12,0 cm	Poney
12,5 - 14,5 cm	Full
> 14,5 cm	cheval de trait



Utiliser les désinfectants avec précaution. Toujours lire l'étiquette et le mode d'emploi avant utilisation !

Réf.	Description		€
3211800	AirOne sans masque	1	
3211802	AirOne, masque pour full inclus	1	

Réf.	Description	Contenu	€
3211810	Masque d'inhalation avec accessoires Masque AirOne pour petits poneys	1	
3211861	Masque d'inhalation avec accessoires Masque AirOne pour poneys	1	
3211807	Masque d'inhalation avec accessoires Masque AirOne pour demi-sang	1	
3211809	Masque d'inhalation avec accessoires Masque AirOne pour chevaux de trait	1	
3211818	Gobelets pour nébuliseur 30 pièces	1/75	
3211819	Liquide de contact	1.000 ml	1/24
299310	cit Spray de désinfection des surfaces Erazer RTU	1.000 ml	1/12

# Inhalateur à ultrasons sans fil pour chevaux AirOne Flex

AirOne Flex est le premier inhalateur pulmonaire dépendant de la ventilation qui fonctionne sur batterie. Tous les avantages de l'original avec connexion sur secteur forment également partie de l'appareil sans fil. L'inhalation au repos permet d'obtenir une humectation optimale de l'arbre bronchique.

- utilisation très facile et fonctionnement ne nécessitant pratiquement pas d'entretien
- fonctionnement fiable grâce à la construction protégée contre les projections d'eau (IP54) et des matériaux résistants aux chocs
- masque de cheval transparent pour un contrôle facile de l'inhalation correcte
- joint en caoutchouc souple et flexible assurant une forme ajustée optimale du masque
- batteries lithium-ion performante pour un fonctionnement indépendant de l'alimentation électrique
- affichage d'anomalie en cas de niveau d'eau insuffisant ou de surchauffe
- nettoyage facile du masque grâce aux valves amovibles

- performance de nébulisation de jusqu'à 15 ml/min et 2 à 5 ml par inspiration • taille des particules entre 0,5 à 6 µm • nébulisation à froid avec 2 compartiments



État de livraison 3211804 / 3211805 : Nébuliseur Air-One Flex 14,4 volts, tuyau élastique de liaison, Fixation murale pour nébuliseur, Liquide de contact, 30 gobelets pour nébuliseur, récipient de transport protecteur, Mode d'emploi

Made in Germany



## Caractéristiques techniques

Tension	14,4 V
Type de batterie	Li-Ion
Durée de recharge	120 min
Durée d'utilisation	60 min

Tailles recommandées :

Taille du mors	Taille du masque
11,0 - 12,0 cm	Poney
12,5 - 14,5 cm	Full
> 14,5 cm	cheval de trait



Utiliser les désinfectants avec précaution. Toujours lire l'étiquette et le mode d'emploi avant utilisation !

Réf.	Description		€
3211804	AirOne Flex sans masque	1	
3211805	AirOne Flex, masque pour full inclus	1	

Réf.	Description	Contenu	€
3211862	Masque d'inhalation avec accessoires Masque AirOne Flex pour poneys	1	
3211816	Masque d'inhalation avec accessoires Masque AirOne Flex pour demi-sang	1	
3211817	Masque d'inhalation avec accessoires Masque AirOne Flex pour chevaux de trait	1	
3211818	Gobelets pour nébuliseur 30 pièces	1/75	
3211819	Liquide de contact	1.000 ml	1/24
299310	cit Spray de désinfection des surfaces Erazer RTU	1.000 ml	1/12

## Masques de la famille AirOne

Un inhalateur ne peut être pleinement efficace qu'à condition que le produit inhalé aboutisse dans les poumons du cheval. Cela n'est possible qu'avec un masque qui permet une ventilation totale. Les valves d'inspiration et d'expiration de conception spéciale pour les masques « hippomed » garantissent une ventilation maximale. Nos masques sont uniques, non seulement grâce à leurs valves :



Désinfection et nettoyage faciles grâce aux valves amovibles et aux vis de fixation des attaches en caoutchouc (AirOne Flex). Bord en silicone facile à retirer et à nettoyer.

Type de masque	AirOne	AirOne Flex
Masque pour petit poney	✓	*
Masque pour poney	✓	✓
Masque pour demi-sang	✓	✓
Masque pour cheval de trait	✓	✓

\* Pas de masque pour petit poney disponible pour l'AirOne Flex. Dans ce cas, il faut utiliser l'AirOne Flex avec le masque pour poney et le tuyau long.

## Description de la mise en place à l'exemple de l'AirOne Flex



**Fig. 1**  
Remplir la 1<sup>ère</sup> chambre de liquide de contact.



**Fig. 2**  
Insérer la 2<sup>e</sup> chambre (remplie de produit à inhaler).



**Fig. 3**  
Placer le couvercle sur la chambre de nébulisation.



**Fig. 4**  
Fixer le masque avec les attaches en caoutchouc et mettre le tuyau souple de liaison en place.

## Fonctionnement du nébuliseur à ultrasons

Le fonctionnement de l'AirOne et de l'AirOne Flex est identique. Seuls le boîtier et la longueur du tuyau souple de liaison du masque diffèrent entre les deux appareils.

Fonctionnement des plus simples (à l'exemple de l'AirOne Flex).

**Étape 1 :** Remplissez la chambre de nébulisation **1** de 60 ml de liquide de contact **3** (Fig. 1).

**Étape 2 :** Remplissez le gobelet **4** avec au plus 50 ml et une solution à inhaler soluble dans l'eau **5** suivant la notice jointe ou après consultation du vétérinaire.

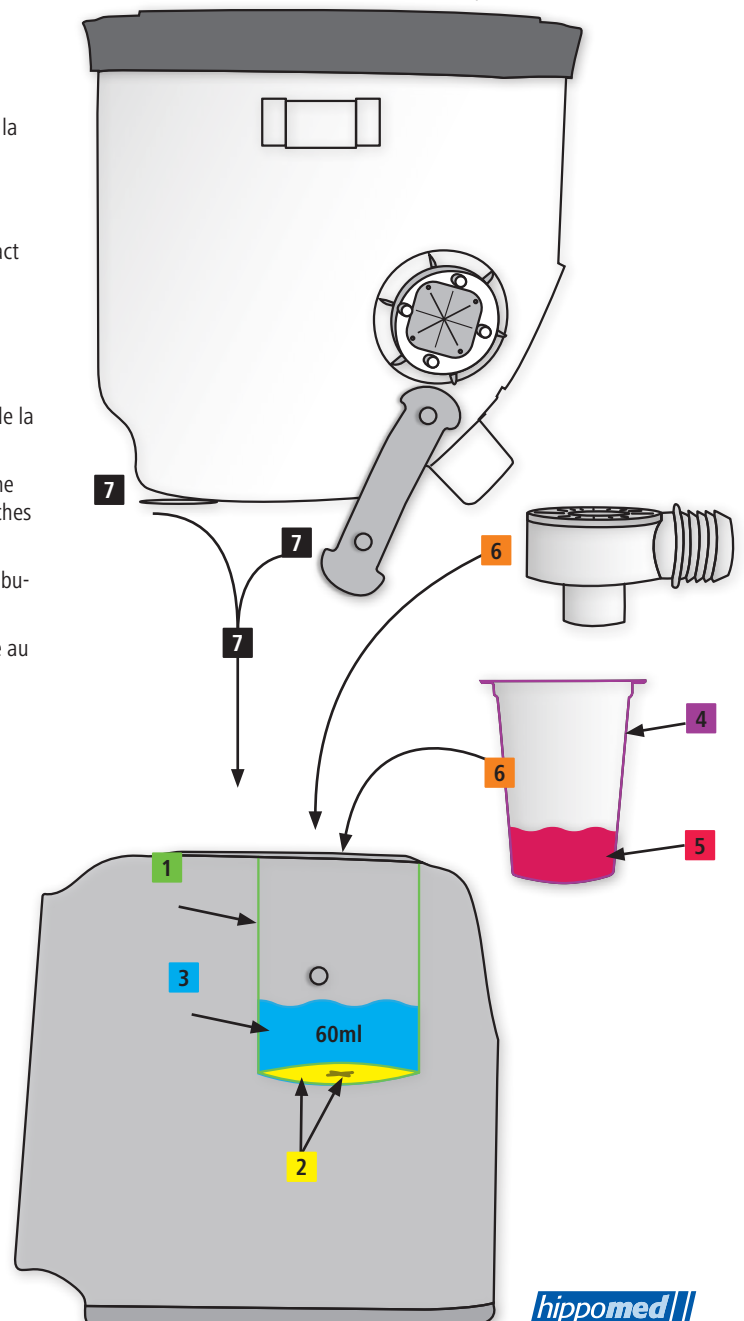
**Étape 3 :** Placez la 2<sup>e</sup> chambre dans la 1<sup>ère</sup> chambre (Fig. 2) et poser le couvercle de la chambre de nébulisation dessus **6** (Fig. 3).

**Étape 4 :** Placez le masque d'inhalation sur l'AirOne Flex via l'insertion de l'attache au dos du masque dans l'évidement de l'appareil et la fixation des attaches en caoutchouc sur les parties latérales de l'appareil **7** (Fig. 4).

**Étape 5 :** Reliez le tuyau court avec l'appendice du couvercle de la chambre de nébulisation et celui du masque (Fig. 4).

**Étape 6 :** L'appareil est prêt au service si la batterie de l'AirOne Flex a été chargée au préalable.

- 1** Chambre de nébulisation 1
- 2** Fond vibratile
- 3** 1<sup>ère</sup> chambre remplie de 60 ml de liquide de contact
- 4** 2<sup>e</sup> chambre (gobelet nébuliseur)
- 5** remplie de produit à inhaler, p. ex. d'une solution saline ou de Herbal Liquid
- 6** Placer la 2<sup>e</sup> chambre dans la 1<sup>ère</sup> chambre et fermer le couvercle de la chambre de nébulisation
- 7** Installer le masque avec l'attache d'accrochage et les étriers de fixation.



L'agent de contact dispose d'une densité moléculaire élevée et il n'est pas exclu que la vibration générée par le quartz soit transmise au produit à inhaler. Le produit à inhaler est nébulisé.

## Le choix du produit à inhaler correct

D'un point de vue thérapeutique et prophylactique, la solution saline sert de base à toutes les applications d'inhalation.

Utilisée seule, la solution saline humidifie les voies respiratoires, dissout le mucus et soulage la toux sèche.

Toutefois, l'évolution pathologique diffère d'une affection à l'autre et peut exiger l'utilisation de médicaments en association avec la solution saline.

Les médicaments qui conviennent pour le traitement médicamenteux sont des bronchodilatateurs, des expectorants et/ou des corticoïdes.

Nous vous recommandons de consulter votre vétérinaire de confiance avant de les utiliser.

Outre la solution saline classique et les médicaments sur ordonnance, il existe désormais des produits à base d'essences d'herbes qui peuvent avoir un effet bénéfique dans les nébuliseurs à ultrasons. Le Herbal Liquid développé par hippomed est un produit de cette catégorie.

Quel que soit le produit à inhaler utilisé, il est conseillé de faire inhaler le cheval au repos afin de mouiller les poumons de manière optimale avec le produit.

## Herbal Liquid


Eau aux herbes pour l'humidification de l'air

Recommandation d'application :

- mélanger 1 x par jour 10 ml d'Herbal Liquid et 30 - 40 ml de solution saline stérile à 0,9 % puis diffuser par nébulisation ou évaporation • la solution convient aussi à l'utilisation dans des nébuliseurs ultrasoniques

### Composition

Eau, extrait de plantes (guimauve, plantain lancéolé, sauge, cresson, mousse d'Islande, réglisse, lierre), NaCl, Sorbate de potassium, Acide citrique

Réf.	Contenu		€
3211820	500 ml / Flacon doseur	1/14	



### Albert Kerbl GmbH

Felizenzell 9  
84428 Buchbach  
Germany  
Telefon +49 8086 933-100  
Telefax +49 8086 933-500  
E-Mail [info@kerbl.de](mailto:info@kerbl.de)  
[www.kerbl.de](http://www.kerbl.de)

### Kerbl France Sarl

3, rue Henri Rouby  
BP 46 - ZI SOULTZ  
68501 GUEBWILLER CEDEX, France  
Téléphone +33 (0)3 89 62 15 00  
Fax +33 (0)3 89 83 04 46  
E-Mail [info@kerbl-france.com](mailto:info@kerbl-france.com)  
[www.kerbl-france.com](http://www.kerbl-france.com)

Nous nous efforçons d'améliorer sans cesse nos gammes de produits et d'être toujours à la pointe du progrès. Nous nous réservons le droit de modifier nos produits. À la publication de ce nouveau catalogue, tous les catalogues et les listes de prix antérieurs concernant ces produits perdent leur validité.

Tous les prix indiqués correspondent au prix public conseillé du fabricant et incluent la TVA.

Toutes les informations sont fournies sous réserve d'erreurs d'impression ou typographiques. Sous réserve de modification des prix et d'erreurs.

Les couleurs ou versions peuvent varier selon les techniques d'impression !

Ce catalogue ne peut être réimprimé – même partiellement – qu'après autorisation préalable.