

---

# Nebulisation

Nebulisation involves the aerosolisation of a liquid therapeutic agent so as to allow its direct application into the upper and/or lower respiratory tract. It allows instantaneous drug delivery to the required site without the potential lag time which many systemic drugs take to achieve therapeutic tissue concentrations. It also allows drugs with systemic side effects such as aminoglycosides to be given safely, since the respiratory epithelium is relatively impermeable and it is also a good method of rehydrating small animals, especially birds. Nebulisation is a particularly useful adjunct treatment in cases of fungal or bacterial upper and lower respiratory disease including rhinitis, sinusitis, tracheitis, bronchitis, air sacculitis and pneumonia. In avian species if air sac or lung disease is present, an ultrasonic nebuliser capable of producing a particle size of less than 5µm is preferable, since the diameter of the air capillaries ranges from 3-10µm. If upper respiratory tract disease is present, cheaper compressor nebulisers can be used, which produce a larger particle size. Typically animals are nebulised for 15-20 minutes two to three times a day with F10SC diluted 1:250 with saline. This has been found to be an effective adjunct therapy in many cases of rhinitis and sinusitis in birds, reptiles and small mammals, respiratory aspergillosis in birds, bacterial and fungal air sacculitis and acute pneumonia, including aspiration pneumonia in neonatal mammals.

The Facts. Issue 6 . 2007. [www.healthandhygiene.co.za](http://www.healthandhygiene.co.za), Michelle Ballows, MRCVS CertZooMed ([http://red.st/Facts6-uk/files/assets/common/downloads\\_e42e7c01/publication.pdf](http://red.st/Facts6-uk/files/assets/common/downloads_e42e7c01/publication.pdf) )

Vrije vertaling door Lavernevala:

Verneveling door het in gasvorm brengen van een vloeibaar therapeutisch middel maakt de rechtstreekse toepassing in de bovenste en / of onderste luchtwegen mogelijk. Het zorgt voort onmiddellijke levering van het medicijn naar de gewenste plek zonder de mogelijke vertraging die vele systemische geneesmiddelen hebben om therapeutische weefselconcentraties te bereiken. Het zorgt er ook voor dat geneesmiddelen met systemische bijwerkingen zoals aminoglycosiden veilig gegeven kunnen worden, aangezien het luchtwegepitheel betrekkelijk ondoorlatend is en het is ook een goede manier om kleine dieren te hydrateren, vooral vogels. Verneveling is een bijzonder nuttige aanvullende behandeling in het geval van ziekte door schimmels of bacteriën in de bovenste en onderste luchtwegen, waaronder rhinitis, sinusitis, tracheïtis, bronchitis, luchtzakwand en longontsteking. Bij aandoeningen van de luchtzak of longziekte bij vogels, heeft een ultrasone vernevelaar met een deeltjesgrootte kleiner dan 5 µm de voorkeur, omdat de diameter van de capillaire lucht varieert 3-10µm. Als luchtwegaandoeningen aanwezig zijn, kunnen goedkopere compressor vernevelaars worden gebruikt, die een grotere deeltjesgrootte produceren. Juist dieren worden 15-20 minuten verneveld, 2-3 maal daags, met F10SC verdund 1: 250 met een zoutoplossing. Dit is een effectieve aanvullende therapie gebleken bij veel gevallen van rhinitis en sinusitis bij vogels, reptielen en kleine zoogdieren, respiratoire aspergillose bij vogels, bacteriën en schimmels in de luchtzakwand en acute pneumonie, waaronder aspiratiepneumonie van neonatale zoogdieren.

**Lavernevala** 

*Opmerking Lavernevala: de compressorvernevelaars van Lavernevala leveren allemaal een gemiddelde deeltjes grootte van kleiner dan 4 µm. Ze zijn daarmee een beter alternatief voor de ultrasone vernevelaar. Deze is vaak niet krachtig genoeg om in een ruimte voldoende nevel te produceren. U kunt beter 1 vernevelaar hebben die alles kan dan een aantal goedkopere die maar een deel van het luchtwegstelsel kunnen bereiken (met name de neus/mond-regio).*

---