



Inhalationsgerät zur Verabreichung von Atemwegstherapeutika

Unter Berücksichtigung der Kenntnisse bisheriger Inhalationssysteme hat Boehringer Ingelheim den Respimat® entwickelt - ein innovatives Inhalationsgerät, das mit mechanischer Energie arbeitet. Der Respimat® verströmt eine langanhaltende, feine Sprühwolke, die unabhängig vom Atemzug freigesetzt wird und die Koordination zwischen Auslösen und Einatmen erleichtert.<sup>1</sup> Die Sprühwolke enthält einen hohen Anteil (68,5 %) lungen-gängiger Wirkstoffpartikel, der für eine hohe Lungendeposition sorgt.<sup>1</sup>

Das Geheimnis dieser feinen Sprühwolke verbirgt sich hinter einer neuartigen Düse – dem sogenannten Uniblock. Dreht man das durchsichtige Gehäuseunterteil des Respimat® eine halbe Umdrehung, wird eine Feder gespannt. Zur gleichen Zeit strömt eine genau dosierte Menge an Wirkstofflösung in die Dosierkammer. Beim Drücken des Auslösers wird die Feder freigegeben und die Wirkstofflösung durch ein feines Filtersystem gepresst. So entstehen zwei Sprühstrahlen, die in einem genau definierten Winkel aufeinanderprallen. Im Vergleich zu Dosieraerosolen, die Treibgas (z. B. ydrofluoralkanen) verwenden, strömt die Sprühwolke des Respimat® viel langsamer aus und steht mit über einer Sekunde deutlich länger zum Inhalieren zur Verfügung.

Die Vorteile des Respimat® auf einen Blick

Was zeichnet den Inhalator aus?

- Die Erzeugung der Sprühwolke erfolgt unabhängig vom inspiratorischen Atemfluss<sup>1</sup>
- Die langanhaltende Sprühwolke kann die Inhalation erleichtern<sup>1</sup>
- Sie strömt langsam aus und führt so zu deutlich weniger Partikelbelastung in Mund und Rachen<sup>2</sup>
- Die Sprühwolke weist einen hohen Feinpartikelanteil auf<sup>1</sup>
- Sie bewirkt eine besonders hohe Wirkstoffdeposition tief in der Lunge<sup>4</sup>
- Mit großer integrierter Anzeige der verbleibenden Dosierungen<sup>5</sup>
- Treibgasfrei, funktioniert rein mechanisch<sup>1</sup>
- Wiederverwendbar mit austauschbaren Wirkstoffpatronen für verbesserte Produkt-Ökobilanz<sup>7</sup>

1 Mod. n. Voshaar T Pneumologie 2005;59:25-32.

2 Mod. n. Hochraioer D et al. J Aerosol Med 2005; 18:273-282.

3 Mod. n. Dalby RN et al. Med Devices (Audd) 2011;4:145-155.

4 Mod. n. Ciciliani AM et al. International Journal of COPD 2017;12 1565–1577.

5 Mod. n. Dhand R et al. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2019; 14: 509–523.

6 Mod. n. Newman SP. Eur Respir Rev 2005; 14: 102–108.

7 Mod. n. Wachtel H et al. Resp Drug Delivery 2020; 195–204.



Boehringer Ingelheim arbeitet an bahnbrechenden Therapien, die das Leben von Mensch und Tier verbessern. Als führendes forschungsgetriebenes biopharmazeutisches Unternehmen schafft das Unternehmen Werte durch Innovationen in Bereichen mit hohem ungedeckten medizinischen Bedarf. Seit seiner Gründung im Jahr 1885 ist Boehringer Ingelheim in Familienbesitz und verfolgt eine langfristige Perspektive. Rund 52.000 Mitarbeitende bedienen mehr als 130 Märkte in den drei Geschäftsbereichen Humanpharma, Tiergesundheit und Biopharmazeutische Auftragsproduktion. Das Unternehmen besitzt somit eine einzigartige Vorreiterrolle bei der Bewältigung der eng miteinander verwobenen Herausforderungen in der nachhaltigen Entwicklung. Die Nachhaltigkeitsstrategie „Sustainable Development – For Generations“ hat drei Säulen: MORE HEALTH, MORE GREEN und MORE POTENTIAL. Innerhalb dieser Säulen verfolgt Boehringer Ingelheim mit 20 weltweiten Initiativen seine Ziele zur nachhaltigen Entwicklung. Diese stehen im Einklang mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen. Um sie zu erreichen, hat das Unternehmen sein Bekenntnis zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit ausgeweitet und fördert die Zusammenarbeit der verschiedenen Interessengruppen zur Bewältigung komplexer globaler Herausforderungen. Im Jahr 2020 erwirtschaftete Boehringer Ingelheim Umsatzerlöse von rund 19,6 Mrd. Euro. Die Aufwendungen für Forschung & Entwicklung entsprechen 18,9 Prozent der Umsatzerlöse.

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG  
Binger Str. 173  
55216 Ingelheim a. Rhein  
Tel: +49 613277 0  
[www.boehringer-ingelheim.de](http://www.boehringer-ingelheim.de)



© Boehringer Ingelheim





Anwender des Respimat® beschreiben eine einfache Handhabung.<sup>5</sup> Die aktiv generierte, langsam und langanhaltend ausströmende feine Sprühwolke ermöglicht eine hohe Lungendeposition bis in die tiefen Atemwege.<sup>3,4</sup> Dabei ist nur ein minimaler inspiratorischer Atemfluss erforderlich und das Inhalationsmanöver ist gut zu koordinieren.<sup>6</sup> Der Respimat® ist wiederverwendbar mit austauschbaren Einzelpatronen und dadurch verbesserter Produkt-Ökobilanz.<sup>7</sup>

