

Arbeitsmaterialien für die pharmazeutischen Dienstleistungen

Ergänzende Informationen „Respimat“

1. Eckdaten

- Deviceart: Sprühvernebler
- Mechanismus:
 - Wirkstofflösung befindet sich in einer Patrone
 - Rein mechanische Aerosolerzeugung (ohne Treibmittel oder elektrische Energie)
- Inhalationstechnik:
 - Langsames und tiefes Einatmen (vgl. Dosieraerosol)
 - Synchronisation der Auslösung des Sprühstoßes und des Einatmens ist essenziell
 - Partikelfreisetzung im Vergleich zum Dosieraerosol langsamer → Synchronisation weniger störanfällig

2. Inhalation und häufige Anwendungsfehler

Erste Verwendung:

- Vor der ersten Verwendung muss die Patrone eingesetzt werden und der Respimat gebrauchsfähig gemacht werden
- Hierfür muss zunächst bei geschlossener Mundstück-Schutzkappe auf die Entriegelungstaste gedrückt werden und gleichzeitig das durchsichtige Gehäuseteil abgezogen werden
- Die Patrone wird mit dem schmalen Ende voraus in den Inhalator geschoben
- Zum weiteren Einschieben der Patrone und ihrem hörbaren Einrasten in die Endposition fasst man den Inhalator am Oberteil und **drückt die Patrone gegen eine feste Oberfläche** (z. B. eine Tischplatte)

Hinweis: Das Einsetzen der Kartusche bzw. der Kartuschenwechsel erfordert hohen Kraftaufwand → Individuelle Eignung prüfen und Vorgang gemeinsam üben, insbesondere feinmotorisch eingeschränkte Patienten haben bei diesem Anwendungsschritt Probleme (ggf. Übernahme für Patienten anbieten)

- Anschließend wird das durchsichtige Gehäuseteil wieder aufgesetzt
- Nach dem Einsetzen der Patrone muss der Respimat mehrere Male ausgelöst werden
- Hierfür wird bei geschlossener Schutzkappe das durchsichtige Gehäuseunterteil eine halbe Umdrehung in Richtung der Pfeile auf dem Etikett gedreht, bis es hörbar einrastet
- Die Mundstück-Schutzkappe wird dann vollständig geöffnet und der Inhalator mit der Öffnung Richtung Boden gehalten
- Der Auslöser wird betätigt und die Schutzkappe anschließend wieder geschlossen
- Diese Schritte werden wiederholt, bis eine sichtbare Sprühwolke austritt
- Anschließend werden die Schritte noch 3-mal wiederholt, dann ist der Inhalator bereit für die Anwendung

Inhalation:

- Vor Beginn der Inhalation sollte die Restmengenanzeige überprüft werden
- Zu Beginn muss die Mundstück-Schutzkappe geschlossen sein
- Die Inhalation wird vorbereitet, indem das **durchsichtige Unterteil eine halbe Umdrehung in Richtung der Pfeile auf dem Etikett gedreht wird**, bis es hörbar einrastet

Anwendungsfehler: Ungewolltes Auslösen eines Sprühstoßes beim Spannen bei geöffneter Schutzkappe → durch das Spannen bei offener Schutzklappe kann es leicht passieren, dass aus Versehen der Auslöseknopf gedrückt wird → Richtig ist: Schutzkappe beim Spannen geschlossen lassen und erst im Anschluss aufklappen und Auslöser freilegen

- Die Schutzkappe wird dann bis zum Anschlag geöffnet

- Es wird eine aufrechte Körper- und Kopfhaltung eingenommen
- Es wird langsam und entspannt ausgeatmet
- Der Inhalator wird waagrecht gehalten und das Mundstück mit den **Lippen dicht umschlossen** – hierbei dürfen die Luftschlitze nicht verdeckt werden
Anwendungsfehler: Das Mundstück wird nicht dicht umschlossen → das Aerosol tritt bei unzureichendem Lippenschluss seitlich aus
- **Es wird langsam und tief eingeatmet und zu Beginn des Einatmens der Auslöser betätigt**
*Anwendungsfehler: Schlechte Synchronisation von Auslösung und Inhalation
→ Richtig ist: Zeitgleich auslösen und einatmen*
- **Es wird weiter langsam und tief eingeatmet**
*Anwendungsfehler: Zu schnelles Einatmen
→ Ein zu schnelles Einatmen führt zur vermehrten Abscheidung der Wirkstoffteilchen im Rachen, wodurch weniger Wirkstoff an den Wirkort in der Lunge gelangt
→ Richtig ist: Langsames, nicht bzw. kaum hörbares Einatmen*
- **Der Atem wird ca. 5-10 Sekunden angehalten**
- Der Inhalator wird vom Mund entfernt und es wird langsam ausgeatmet
- Um einen zweiten Hub zu inhalieren, werden die Schritte wiederholt
- Im Anschluss wird die Schutzkappe wieder geschlossen

Kernbotschaften der Beratung:

- Kernpunkt des Atemmanövers: Langsames, tiefes Einatmen mit guter Synchronisation und 5-10-sekündiger Atempause
- Sensibilisierung für unterschiedliches Atemmanöver bei Sprühverneblern und Pulverinhalatoren
- Augenmerk auf Kraftprobleme beim Einsetzen der Patrone oder Spannen des Devices → auch das Einsetzen der Patrone sollte gemeinsam geübt werden + ggf. Übernahme anbieten

3. Ergänzende Hinweise zur Benutzung und Pflege des Devices

Vorbereitung:

- Wenn der Respimat länger als 7 Tage nicht benutzt wurde, muss vor der nächsten Benutzung zunächst ein Sprühstoß in Richtung Boden abgegeben werden
- Wenn der Respimat länger als 21 Tage nicht benutzt wurde, muss der Vorgang zum Auslösen des Sprühstoßes so lange durchgeführt werden, bis eine sichtbare Sprühwolke erscheint
- Danach wird der Vorgang noch 3-mal wiederholt

Patronenaustausch:

- Um eine Patrone auszutauschen, wird das durchsichtige Gehäuseunterteil gedreht, bis es sich ablöst (hierdurch wird der Inhalator gesperrt)
- Die leere Patrone wird aus dem Inhalator gezogen und eine neue Patrone eingesetzt
- Im Anschluss wird der Inhalator wieder vorbereitet (siehe oben)
- Vorsicht: Der Dorn zum Aufstechen der Patrone darf nicht berührt werden
- Bei den mehrfach verwendbaren Respimaten kann mittels der Kontrollkästchen auf dem Etikett die Anzahl der verwendeten Patronen nachverfolgt werden
- Wenn alle Kontrollkästchen abgehakt sind, muss eine neue Packung mit wiederverwendbarem Inhalator verordnet werden

Dosisanzeige:

- Das Device verfügt über eine Dosisanzeige, welche die noch in der Patrone vorhandenen Hübe anzeigt
- Das Zählwerk zählt jeden einzelnen Hub herunter
- Sobald nur noch 10 Hübe angezeigt werden, sollte eine neue Patrone bereitgehalten werden
- Wenn in der Dosisanzeige ein weißer Pfeil auf rotem Hintergrund zu sehen ist, muss die Patrone ausgetauscht werden

Reinigung, Aufbewahrung und Entsorgung:

Reinigung:

- Das Mundstück einschließlich der Metalldüse im Inneren sollte mindestens 1x wöchentlich mit einem feuchten Tuch gereinigt werden
- Bei Bedarf kann auch die Außenseite mit einem feuchten Tuch abgewischt werden
- Leichte Verfärbungen des Mundstücks haben keine Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Geräts

Aufbewahrung:

- Der Respimat sollte bei Raumtemperatur und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung aufbewahrt werden

Entsorgung:

- Das Gerät sollte 3 Monate nach der ersten Anwendung entsorgt werden (dies gilt auch, wenn es in der Zwischenzeit nicht benutzt wurde)
- Die Entsorgung sollte nicht über den Hausmüll erfolgen, sondern z.B. im Recyclinghof, im städtischen Gewerbehof oder in einem Schadstoffmobil

4. Erhältliche Präparate

- Der Respimat ist mit unterschiedlichen Wirkstoffen auf dem deutschen Markt erhältlich:
 - **Spiolto Respimat** – Tiotropium + Olodaterol (Anticholinergikum + langwirksames β_2 -Sympathomimetikum)
 - **Spiriva Respimat** – Tiotropium (Anticholinergikum)
 - **Striverdi Respimat** – Olodaterol (langwirksames β_2 -Sympathomimetikum)
 - **Berodual Respimat** – Ipratropium + Fenoterol (Anticholinergikum + kurzwirksames β_2 -Sympathomimetikum)
- Die Wirkstoffe im Respimat können der Dauer- oder symptomorientierten Therapie dienen

5. Weiterführende Links

- Materialien und Informationen zur Durchführung der pDL Inhalativa: <https://www.abda.de/pharmazeutische-dienstleistungen/inhalativa/>
- Fortbildungsreihe pDL Campus live: <https://www.pdlcampus-live.de/pdl/live/event.php?pg=main>

Anwendungsfehler an die AMK melden

Über die pDL erkannte unerwünschte Arzneimittelwirkungen bei Patient*innen, die aufgrund von Anwendungsfehlern resultieren, sind bitte über das [UAW-Formular](#) an die Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK) zu melden. Identifizierte Produkt-bezogene Faktoren, die einen Medikationsfehler begünstigen können, wie ein komplexes Produktdesign oder unzureichende Anwendungshinweise in Gebrauchs- und Fachinformationen, sollten dabei dokumentiert werden.



6. Quellen

- Atemwegsliga: Inhalation mit dem Respimat (Sprühvernebler); zuletzt abgerufen am 02.03.2026 unter: <https://www.atemwegsliga.de/respimat.html>
- Boehringer Ingelheim GmbH & Co. KG (Stand: 06/2024): Gebrauchsinformation: Information für Patienten; Berodual® Respimat® 20/50 Mikrogramm/Dosis Lösung zur Inhalation, zuletzt abgerufen am 02.03.2026 unter: <https://www.apotheken-umschau.de/medikamente/beipackzettel/berodual-respimat-loesung-zinhalation-4128978.html?file=e7648094249f954b4e3497fc74fc02f0>
- Boehringer Ingelheim GmbH & Co. KG (Stand: 08/2024): Gebrauchsinformation: Information für Patienten; Striverdi® Respimat® 2,5 Mikrogramm/Hub Lösung zur Inhalation, zuletzt abgerufen am 02.03.2026 unter: <https://www.apotheken-umschau.de/medikamente/beipackzettel/striverdi-respimat-25-ghub-3x60-hub-wieder-verw-13832831.html?file=73eca929d8d7bde2591c59732337e67e>
- Jeaschke, Robert/Spindler, Thomas: Inhalativa. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag 2023.
- Kircher W. Arzneiformen richtig anwenden: Sachgerechte Anwendung und Aufbewahrung der Arzneimittel. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag 2016.