

Liebe Patientin, lieber Patient,

Ihre Feuchtinhalation erfordert von Ihnen viel Zeit und Disziplin. Eine Möglichkeit, den Zeitbedarf der Feuchtinhalationstherapie zu verringern, ist das Mischen von Inhalationsarzneimitteln im Verneblergefäß. Allerdings darf dies nur erfolgen, wenn die Arzneimittel miteinander verträglich sind.

Mischen Sie daher nur Arzneimittel, für die die Mischbarkeit nachgewiesen ist.

Informationen zur Mischbarkeit von Inhalationslösungen und -suspensionen finden Sie in der Übersichtstabelle auf der Innenseite dieses Informationsblatts.

**Wichtig:** Diese Mischungen sind keine zugelassenen Arzneimittel. Die Angaben beziehen sich nur auf die physikalisch-chemische Kompatibilität und Stabilität der gemischten Lösungen.

Mischbar

Mischbarkeit der Arzneimittel ist nachgewiesen

Nicht mischen

Mischbarkeit der Arzneimittel wurde nicht untersucht

Nicht mischen

Arzneimittel sind nicht mischbar

Wenn Sie Fragen zu diesem Thema haben, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung:

**Prof. Dr. rer. nat. Irene Krämer**  
irene.kraemer@unimedizin-mainz.de

**Hannah Walz-Jung, Apothekerin**  
hannah.walz-jung@unimedizin-mainz.de

Apothekende der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz

**Prof. Dr. med. Wolfgang Kamin**  
wkamin@evkhamm.de

Klinik für Kinder und Jugendmedizin am EVK Hamm  
Werler Straße 130, 59063 Hamm

Kinderklinik der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz

#### Referenzen:

Kamin W et al. Inhalation solution: Which ones may be mixed? Physico-chemical compatibility of drug solutions in nebulizers - Update 2013. J Cyst Fibros. 2014; 13(3): 243-50.

Kamin W et al. Inhalation solutions: which one are allowed to be mixed? Physico-chemical compatibility of drug solutions in nebulizers. J Cyst Fibros 2006; 5: 205-13

Weitere Literatur erhalten Sie bei den Autoren.

©  
Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie die Übersetzung in andere Sprachen, behalten sich die Autoren auf unbefristete Zeit vor. Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Autoren reproduziert werden.

Stand: Sep 2014



## Information

■ zur Mischbarkeit von Arzneimitteln für die Feuchtinhalationstherapie©



UNIVERSITÄTSmedizin.

MAINZ

# Mischbarkeit ausgewählter Inhalationslösungen/-suspensionen ©



Wählen sie in der obersten Zeile Ihr Arzneimittel und in der linken Spalte Ihr zweites Arzneimittel.

Das Feld, in dem sich Spalte und Zeile kreuzen, gibt Ihnen die gewünschte Information zur Mischbarkeit nach dem Ampelschema.

	<b>Dornase alfa</b> Pulmozyme®	<b>Tobramycin</b> Bramitob® TOBI®	<b>Tobramycin</b> Gernebcin® 160 mg	<b>Colistimethat</b> Colistin CF®	<b>Ipratropium</b> Atrovent®, Atrovent® Fertiginhalat	<b>Salbutamol</b> Sultanol®, Sultanol® Fertiginhalat	<b>Budesonid</b> Pulmicort®	<b>Fluticason-17-propionat</b> Flutide®	<b>DNCG</b> Intal®	<b>Hypertone Natriumchlorid</b> 5.85% NaCl- Lösung
<b>Dornase alfa</b> Pulmozyme®		Mischbar #	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen	Mischbar	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen
<b>Tobramycin</b> Bramitob®, TOBI®	Mischbar #			Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Nicht mischen	Nicht mischen
<b>Tobramycin</b> Gernebcin® 160 mg	Nicht mischen			Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Nicht mischen	Nicht mischen
<b>Colistimethat</b> Colistin CF®	Nicht mischen	Mischbar	Mischbar		Mischbar **	Mischbar **	Mischbar	Mischbar	Nicht mischen	Mischbar
<b>Ipratropium</b> Atrovent® einzelne**	Nicht mischen	Mischbar	Mischbar	Mischbar **		Mischbar #	Mischbar	Mischbar #	Mischbar **	Nicht mischen
<b>Salbutamol</b> Sultanol® einzelne**	Nicht mischen	Mischbar	Mischbar	Mischbar **	Mischbar #		Mischbar	Mischbar #	Mischbar **	Nicht mischen
<b>Budesonid</b> Pulmicort®	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar		*	Mischbar	Mischbar
<b>Fluticason-17-propionat</b> Flutide®	Nicht mischen	Mischbar	Mischbar	Mischbar	Mischbar #	Mischbar #		*	Nicht mischen	Nicht mischen
<b>DNCG</b> Intal®	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen	Mischbar **	Mischbar **	Mischbar	Nicht mischen		Nicht mischen
<b>Hypertone Natriumchlorid</b> (5.85% NaCl-Lösung)	Nicht mischen	Nicht mischen	Nicht mischen	Mischbar	Nicht mischen	Nicht mischen	Mischbar	Nicht mischen	Nicht mischen	

• Mischung aus klinischer Sicht nicht sinnvoll \*\* Mischbarkeit gilt nur für die konservierungsmittelfreien Fertiginhalate

• # Unveränderte aerodynamische Eigenschaften und unveränderter Drug Output nachgewiesen

## Für folgende 3er und 4er Mischungen ist die Mischbarkeit nachgewiesen:

- Ipratropium (Atrovent®) + Salbutamol (Sultanol®) + Tobramycin (TOBI® oder GERNEBCIN®)
- Ipratropium (Atrovent®) + Fenoterol (Berodual®) + Budesonid (Pulmicort®)
- Ipratropium (Atrovent®) + Salbutamol ( z.B. Sultanol®) + Fluticason-17-propionat (Flutide®)
- Ipratropium (Atrovent® nur Fertiginhalat) + Salbutamol (Sultanol® nur Fertiginhalat) + DNCG (z.B.Intal®)
- Ipratropium (Atrovent® nur Fertiginhalat) + Salbutamol (Sultanol® nur Fertiginhalat) + Fluticason-17-propionat (Flutide®)+ Colistimethat (Colistin CF®)

**Mischen Sie die Arzneimittel erst kurz vor der Inhalation und vernichten Sie eventuell verbleibende Reste.**