

Untersuchung von Zerstäuberpumpen Typ »Nasenspray« hinsichtlich ihrer Präzision und Richtigkeit der Dosierung

Tabelle 1: Verwendete Prüfmuster

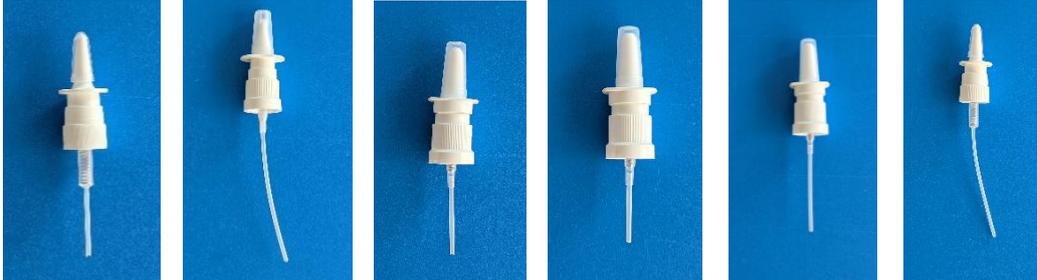
Anbieter	Wepa	Iphas	Wepa	Zscheile & Klinger	Zscheile & Klinger	Wepa
Hubvolumen	0,10 mL	0,13 mL	0,14 mL	0,14 mL	0,14 mL	0,15 mL
Artikelnummer	032671	15132	032663	40601	40613	032667
Ansatzschlauch kürzen?	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja
						

Tabelle 2: Ergebnisse der untersuchten Nasensprayzerstäuber

Artikel	Primen durch 10 Sprühstöße: Anzahl Sprühstöße (Sp) bis zum Erreichen der Deklaration	Gleichförmigkeit der abgegebenen Dosierung (20 Sp.) [mL/Hub]	Abweichung zur Deklaration [%]	Rel. Standardabweichung [%]	10 Sp. nach > 10 h stehen lassen [mL/Hub]	Abweichung zur Deklaration [%]	Rel. Standardabweichung [%]
1.) WEPA, Artikel-Nr. 032671, Hubvolumen: 0,1 mL (Ch. 24001517_1)							
10-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	7 Sp. > 0,097 mL	0,0986	- 1,42	0,75	0,0995	- 0,50	0,74
30-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	7 Sp > 0,090 mL	0,0947	- 5,29	0,95	0,0952	- 4,82	1,02
2.) Iphas, Artikel-Nr. 15132, Hubvolumen: 0,13 mL (Ch. 15132-0038931890)							
10-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	6 Sp. > 0,130 mL	0,1296	- 0,28	0,28	0,1289	- 0,82	1,25
30-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	6 Sp. > 0,127 mL	0,1276	- 1,81	0,75	0,1279	- 1,65	1,67
2.) WEPA, Artikel-Nr. 032663, Hubvolumen: 0,14 mL (Ch. 41688130)							
10-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	6 Sp. > 0,142 mL	0,1411	+ 0,78	1,80	0,1387	- 0,90	4,31
30-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	7 Sp > 0,142 mL	0,1414	+ 1,02	2,87	0,1420	+ 1,41	1,40
4.) Zscheile & Klinger, Artikel-Nr. 40601, Hubvolumen: 0,14 mL, (Ch. 0043024100)							
10-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	5 Sp. > 0,144 mL	0,1410	+ 0,69	1,72	0,1400	- 0,02	3,19
30-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	6 Sp. > 0,144 mL	0,1404	+ 0,29	1,57	0,1376	- 1,73	7,32

Artikel	Primen durch 10 Sprühstöße: Anzahl Sprühstöße (Sp) bis zum Erreichen der Deklaration	Gleich- förmigkeit der abgegebenen Dosierung (20 Sp.) [mL/Hub]	Abweichung. zur Deklara- tion [%]	Rel. Standard- ab- weichung [%]	10 Sp. nach > 10 h stehen lassen [mL/Hub]	Ab- weichung. zur Deklara- tion [%]	Rel. Standard- ab- weichung [%]
5.) Zscheile & Klinger, Artikel-Nr. 40613 für 30 mL-Flasche, Hubvolumen: 0,14 mL (Ch. 0043047780)							
10-mL-Tropfflasche	-	-	-	-	-	-	-
30-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	6 Sp. > 0,142 mL	0,1421	+ 1,50	1,93	0,1429	+ 2,06	1,78
6.) WEPA, Artikel-Nr. 032667, Hubvolumen: 0,15 mL (Ch. 2942024-2)							
10-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	7 Sp. > 0,132	0,1383	- 7,81	1,88	0,1432	- 4,51	1,53
30-mL-Tropfflasche: Mittelwert (n = 3)	5 Sp > 0,122	0,1285	- 14,32	1,25	0,1316	- 12,29	2,83

Weitere Informationen siehe PZ 31/2025:

Abdel-Tawab, M. et. al., Zerstäuber: Nasensprays mit richtiger Dosierung, Pharmazeutische Zeitung 31 (2025), S. 18 – 20.