

Die Reichweite/Flächenleistung von vorgetränkten Tüchern zur Flächendesinfektion: ein Faktor der Wirtschaftlichkeit

Eine Untersuchung durchgeführt von der Knieler & Team GmbH, Februar 2026

Roland Knieler*

* Dr. Roland Knieler, Knieler & Team GmbH, Kirchstraße 28, 21227 Bendestorf, E-Mail: r.knieler@knielerundteam.de

■ Einleitung

Mit dem Erfolg getränkter Einmalwischtücher für die Desinfektion im Gesundheitswesen wurden auch die Eigenschaften dieser Tücher untersucht. Schweins et al. [1] haben 2015 mit ihrer Studie zu Einflussfaktoren auf die Flächenleistung getränkter Einmalwischtücher diese systematisch bewertet. Kernaussagen von Schweins et al. waren:

- Tücher mit wasserbasierten Tränklösungen haben eine höhere Reichweite als alkoholgetränkte Tücher.
- Mit zunehmenden Flüssigkeitsgehalt wird die Flächenleistung gesteigert.

In einer weiteren Studie 2024 [2] wurden alkoholische, gebrauchsfertige Desinfektionstücher mit Tuchmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen untersucht. Dabei wurde zur Bestimmung der Flächenleistung/Reichweite eine weiterentwickelte, standardisierte Methode eingesetzt und Tränkgrade sowie Flüssigkeitsabgabe untersucht.

In der vorliegenden Untersuchung wurden vor allem für den deutschen Gesundheitsmarkt relevante sowie neu eingeführte Tuchprodukte vergleichend geprüft. Zusätzlich wird

ein Überblick über Wirksamkeiten und Anwendungseigenschaften gegeben.

■ Untersuchte Produkte und Versuchsdurchführung

Die getesteten Produkte sind in Tabelle 1 aufgelistet.

Die Untersuchungen wurden mit den 2024 [2] beschriebenen Methoden durchgeführt. Die Produkte wurden vorab mindestens sieben Tage aufrecht gelagert. Zur Untersuchung der Reichweite wurden jeweils drei Tücher aus der Mitte der Tuchstapel/Rollen verwendet und Mittelwerte gebildet. Der Wert Tränkflüssigkeit/Tuch stellt den Durchschnittswert innerhalb einer Packung dar [3]. Die Aussagen zur Wirksamkeit wurden aus den Daten der Hersteller entnommen. Die Unterlagen wurden im Dezember von den jeweiligen Hersteller-Websites heruntergeladen, Aussagen zur VAH-Zertifizierung wurden am 23.12.2025 der VAH-Onlineversion entnommen. Aussagen zu Geruch und Anwendung basieren auf Beobachtungen während der Reichweitentests und auf Basis von z.B. einschränkenden Empfehlungen der Hersteller bzgl. Kompatibilität mit Einmalhandschuhen.

Tabelle 1: Getestete Produkte								
Tränklösung	niedrigalkoholisch				Peroxid/wässrig			
Verpackung	Flowpack				Dose			
Produkt	Bacillol 30 Sensitive Tissues	Descosept Sensitive Wipes	mikrozid universal wipes green line	mikrozid universal P wipes free line	C-STOP WIPES	Incidin Oxy wipes NG	Bacillol Oxy Tissues	mikrozid PAA+ wipes
Anzahl Tücher [Stück]	120	100	114	114	100	100	100	50
Größe Tücher [cm]	17 × 20	20 × 20	18 × 20	18 × 20	19 × 20	20 × 20	20 × 20	20 × 30
Flächengewicht Tuch trocken [g/cm²]	50	50	50	50	50	50	30	28
Material Tücher	bio	bio	bio	bio	bio	Plastik	Plastik	Plastik

Tabelle 2: Ergebnisse der Untersuchungen

Tränklösung	niedrigalkoholisch				Peroxid/wässrig			
Verpackung	Flowpack				Dose			
Produkt	Bacillol 30 Sensitive Tissues	Descosept Sensitive Wipes	mikrozid universal wipes green line	mikrozid universal P wipes free line	C-STOP WIPES	Incidin Oxy wipes NG	Bacillol Oxy Tissues	mikrozid PAA+ wipes
Tränkflüssigkeit/Tuch [g]	6,2	8,5	6,4	6,7	8,6	5,9	4,8	5,8
Reichweite [m ²]	0,7	0,9	0,8	0,8	2,0	0,9	1,1	0,8
Basiswirksamkeit inkl. VAH	+	+	+	+(*)	+	+	+	+
Begrenzt viruzid PLUS	+	+	+	+	+	+	+	+
viruzid	-	-	-	-	+	+	+	+
sporizid <i>C. difficile</i>	-	-	-	-	+	-	++	++
Geruch und Anwendung	+	+	+	+	+	+	--	-
Material Tücher	bio	bio	bio	bio	bio	Plastik	Plastik	Plastik

(*) lt. Angaben des Herstellers zum Zeitpunkt der Studie im Verfahren zur Aufnahme in die VAH-Liste

■ Ergebnisse und Diskussion

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Sie bestätigen die Ergebnisse aus den zitierten Studien: Alkoholische Produkte haben eine geringere Reichweite als nichtalkoholische [1]. Je höher der Tränkgrad, desto höher die Reichweite [1].

Die alkoholischen Produkte liegen mit ihrer Flächenleistung unter 1 m², was die Ergebnisse früherer Untersuchungen bestätigt [1, 2]. Im direkten Vergleich gilt: je weniger Tränkflüssigkeit pro Tuch, umso geringer die Reichweite.

Bei den C-STOP WIPES ist die im Vergleich zu niedrigalkoholischen Produkten mehr als doppelte Reichweite mit einer Kombination aus wässriger Lösung und maximierter Flüssigkeitsmenge pro Tuch erklärbar.

Die anderen wasserbasierten Produkte liegen im Bereich der alkoholischen Produkte. Dies ist auf die sehr geringen Tränkmengen pro Tuch im Vergleich zu den C-STOP WIPES zurückzuführen. Das auffällig schwache Ergebnis der mikrozid PAA+ wipes liegt auch an dem im Verhältnis zu den Bacillol Oxy Tissues größeren Tuch, das entsprechend mehr Flüssigkeit zurückhält, die nicht auf die Oberfläche abgegeben wird. Von den untersuchten Produkten mit Tüchern mit einem hohen Flächengewicht von 50 g/m² haben Incidin Oxy wipes NG die niedrigste Flüssigkeitsmenge pro Tuch. Hier wird offensichtlich das Thema niedrige Herstellkosten durch geringe Flüssigkeitsmenge ausgeizt.

Bacillol Oxy Tissues und mikrozid PAA+ wipes zeigen die beste mikrobiologische Wirksamkeit (Bewertung ++ wegen Sporizidie), haben aber neben dem Plastik-Tuch deutliche Nachteile in Reichweite und Anwendungseigenschaften.

Bei vielen auf dem Markt befindlichen Produkten scheint das folgende Konzept verfolgt worden zu sein: möglichst we-

nig Tränkflüssigkeit und damit Reduzierung der Herstellkosten pro Tuch, um dem Kostendruck im Gesundheitswesen zu begegnen. Das Gegenteil ist für die Leistungserbringer wirtschaftlich: hoher, reichweitenoptimierter Tränkgrad erhöht die Wirtschaftlichkeit und reduziert den Materialverbrauch wie keine zweite Maßnahme in dieser Produktkategorie.

■ Literatur und Hinweise

1. Schweins M, Stegmeier T, Gresser GT. Einflussfaktoren auf die Flächenleistung wirkstoffgetränkter Einmal-Wischtücher zur Reinigung und Desinfektion im medizinischen Bereich. Hyg Med 2015; 40 (4): 144–149.
2. Knieler R. Qualität und Prüfung von gebrauchsfertigen Desinfektionstücher mit Tuchmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen. HygMed 2024; 49(6): D30–D36.
3. Hinweise: Eine Zusammenstellung von Ergebnissen aus unterschiedlichen Quellen (Studien, Produktinformationen, Produktzulassungen) erlauben keine wirklich vergleichenden Aussagen zur Reichweite. Die hier vorliegende Untersuchung stellt einen Vergleich der Reichweite von Desinfektionstüchern untereinander dar, er ersetzt nicht Aussagen der Hersteller zur Reichweite ihrer Produkte. Dies liegt in der Verantwortung der jeweiligen Hersteller selbst. Zum Vergleich: Bei Anwendungstests auf großen kunststoffbeschichteten Tischen wurde rein manuell gewischt, mit dem Ziel, eine möglichst große Fläche vollständig zu benetzen. Dazu wurden die Tücher zusätzlich gewendet; erste, nicht benetzte Stellen wurden ein zweites Mal – zur vollständigen Benetzung – nachgewischt. Ergebnisse Reichweite: mikrozid PAA+ wipes 1,3 m², Bacillol Oxy Tissues 1,5 m², C-STOP WIPES 2,8 m². Die erzielten Reichweiten unterscheiden sich also deutlich von der oben beschriebenen, mehr standardisierten Prüfung. Die Aussagen zu den Reichweitenunterschieden bestätigen sich jedoch.