



16. DGKH-Kongress für Krankenhaushygiene
01.-04. Mai 2022

VAH- Neues zur Desinfektion

Volumenangaben bei Händedesinfektionsmitteln
in der VAH-Liste

Dr. Bärbel Christiansen, Dr. Maja Decius





Mitteilung der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH

Volumenangabe bei der Listung von hygienischen Händedesinfektionsmitteln

Stand: 1. November 2021

Warum?

WIRKSTOFFBASIS	
	Hygiene Einwirkzeit 0,5
Alkohol(e)	konz.
Alkohol(e)	konz.
Alkohol(e)	konz.
Alkohol(e)	konz. 2 x 3 ml
Alkohol(e)	konz.
Alkohol(e), Peroxidverbindung(en)	konz. 5 ml
Alkohol(e)	konz.
Alkohol(e), Quartäre Ammoniumverbindung(en)	konz.
Alkohol(e)	konz.
Alkohol(e)	konz. 2 x 3 ml
Alkohol(e)	konz.

Auszug aus der VAH-Liste

- Für eine sichere Wirksamkeit ist eine ausreichende Benetzung der Hände über die Einwirkzeit notwendig.
- Getestet werden die Produkte nach der DIN EN 1500 bzw. der VAH-Methode 11 im praxisnahen Versuch mit ProbandInnen.
- Seit dem Stand von 1997 gab es deutliche Änderungen der Testmethode (z.B. die Anzahl der zu testenden ProbandInnen und die Form der statistischen Auswertung) → Ergebnis zur Bestätigung der Wirksamkeit wurde sicherer.

Prinzip der Testung

- 18-22 Probanden, für statistische Auswertung mind. 18 auswertbar.
- Kontamination der Hände (Fingerkuppen) mit E. coli K12, Ermittlung der Vorwerte
- Desinfektion, für jeden Probanden mit dem Referenz- und dem Prüfverfahren
- Referenzverfahren: Propan-2-ol mit einer Volumenkonzentration von 60 %, 2 x 3ml in 2 Portionen über 1 Minute Einwirkzeit (EWZ).
- Prüfverfahren nach Herstellervorgabe: Verfahren, ml und EWZ müssen angegeben werden.
- Prüfverfahren darf statistisch dem Referenzverfahren nicht unterlegen sein.

- Im Gutachten wird oft nur eine allgemeine Anwendungsempfehlung gegeben, z.B. „Hände während der EWZ von 30 sec feucht halten“, obwohl im Prüfbericht die wirklich getestete Menge angegeben wurde, z.B. 4 ml oder 2 x 3 ml (Flüssigkeit, Gel oder Schaum).

→ nur bei diesem tatsächlich auf die Hände gebrachten Volumen kann man von einer sicheren Wirksamkeit ausgehen

- In älteren Prüfberichten ist oft gar keine Angabe der angewandten Menge für das Prüfverfahren erfolgt, allerdings wurde üblicherweise mit 3 ml bei 30 sec EWZ getestet.

Um auch in der Praxis größere Hände ausreichend zu benetzen, gab es immer die Empfehlung, dass die Hände über die gesamte EWZ benetzt sein müssen.

– Desinfektionsmittel-Kommission im VAH –
Disinfectant Commission in VAH

Zertifikat / Certificate

2019

Handedesinfektion / Hand disinfection				
Hygienisch / Hygienic		Chirurgisch / Surgical		
Einwirkungszeit / Exposure time (min)		Einwirkungszeit / Exposure time (min)		
1/2	1	1 – 2,5	3	5
konz.*				

*Die Hände während der gesamten Applikationszeit durch das konzentrierte Präparat feucht halten.
Keep hands well moistened with the concentrated product during the entire application time.

Das Zertifikat ist gültig vom 20.09.2019 bis zum 20.09.2022 (3 Jahre) /
Certificate is valid from 20.09.2019 until 20.09.2022 (3 years)

Übergangszeiten für die Forderung neuer Prüfungen für „alt“-Produkte“ sind z.T. sehr lang, Änderungen in der statistischen Auswertung der Ergebnisse von Keimzahlbestimmungen kann man auch ohne neue Testung vornehmen.

- Neue, höhere Anforderungen erfordern bei „altbekannten“ Produkten möglicherweise eine Rezepturänderung oder eine Änderung des Verfahrens.
- Bei neuen Produkten wird die Rezeptur aufgrund der Biozidgesetzgebung zunehmend auf „so wenig wie möglich Chemie/Biozid“ ausgerichtet. Um dann noch eine ausreichende antimikrobielle Wirksamkeit zu erreichen, kann z.B. die Menge des aufgetragenen Desinfektionsmittels erhöht werden.

Händedesinfektio Hygienisch / Hygienic	
Einwirkungszeit / Exposure time (min)	
1/2	1
konz. 8 ml*	

Aus 2021

Händedesinfektion Hygienisch / Hygienic	
Einwirkungszeit / Exposure time (min)	
1/2	1
konz. 2 x 3 ml*	

Aus 2022

*Die Hände während der gesamten Applikationszeit durch das konzentrierte Präparat feucht halten.
Keep hands well moistened with the concentrated product during the entire application time.

Das Zertifikat ist gültig vom 19.01.2022 bis zum 19.01.2025 (3 Jahre) /
Certificate is valid from 19.01.2022 until 19.01.2025 (3 years)

Schaum

- **Testung** ist z.T. als Flüssigkeit erfolgt, auch die Angabe Hersteller **in ml**,
→ die **Anwendung** erfolgt aber **als Schaum**.
 - Schaumdüsen sind produktspezifisch, also unterschiedlich je nach Hersteller
 - D.h. sie geben nicht alle die gleiche ml-Menge/Hub ab.
 - Angabe der Hersteller oft in ml, nicht in „Hüben“
- Wird seit 2021 auch im VAH-Zertifikat angegeben.

Händedesinfektive Hygienisch / Hygienic	
Einwirkungszeit / Exposure time (min)	
1/2	1
konz. 3 ml*	

Es sind 5 Hübe notwendig, um 3 ml Flüssigkeit zu erhalten
5 hubs are necessary to obtain 3 ml of liquid

*Die Hände während der gesamten Applikationszeit durch das konzentrierte Präparat feucht halten.
Keep hands wet throughout the application time.

Produkt	Wirkstoffe	Angabe Einwirkzeit/Volumen laut Gutachten/VAH	Angabe Einwirkzeit/Volumen laut Hersteller
A (Spray)	Ethylalkohol Isopropylalkohol	30 sec/4 ml	<i>Auf die Hände sprühen (ca. 3 ml), verreiben und mind. 30 Sekunden einwirken lassen.</i>
B1 (Flüssigkeit)	Ethanol Propan-2-ol	30 sec/3 ml	<i>Portionsweise 3 ml auftragen, Hände 30 sec feucht halten</i>
B2 (Gel)		30 sec/4-6 ml	
C (Flüssigkeit)	2-Propanol	30 sec/2x3 ml	<i>30 sec, ausreichende Menge auf die Haut auftragen und während der Einwirkzeit feucht halten</i>
D (Flüssigkeit)	Ethanol	30 sec/4 ml	<i>Wirksam in nur 30 Sekunden. Keine Angabe zur Menge</i>
E (Spray)	Ethanol	30 sec/2x3 ml	<i>Ausreichend Produkt (mind. 3 ml) in die trockenen Hände geben. 30 Sekunden in die Hände einreiben.</i>

Warum ist das wichtig?

- Händedesinfektionsmittelspender sind bisher i.d.R. auf die Abgabe einer Menge von 3 ml für 30 Sekunden EWZ ausgerichtet, weil dies die übliche getestete Menge war.
 - Bei Vorgaben aus einer Prüfung der Wirksamkeit von z.B. 6 ml in 30 sec kann aber erst nach vollständiger Nutzung der 6 ml von einer ausreichenden Wirksamkeit ausgegangen werden. Bei einigen Angaben muss man Zweifel haben, ob diese Menge überhaupt auf die Hände passt.
 - Für den Qualitätsindikator „Anzahl der hygienischen Händedesinfektionen“ wird diese aus der Menge des verbrauchten Händedesinfektionsmittels errechnet. Dabei wird von 3 ml/HD ausgegangen.
- Falsch hohe Zahlen für durchgeführte Händedesinfektionen.



Schlussfolgerungen:

- Die sichere Wirksamkeit von Händedesinfektionsmitteln ist nur gegeben, wenn auch die geprüften Verfahren eingehalten werden.
- Die Hersteller und der VAH müssen genaue Angaben machen.
- HD-Spender müssen auf die entsprechende Abgabe geprüft werden.
- Für die Qualitätsberichte: Die Angabe des Händedesinfektionsmittelverbrauchs und die Hochrechnung auf die Anzahl der durchgeführten Händedesinfektionen müssen dem jeweiligen Produkt entsprechend angepasst werden.