

Korrekt håndtørring er en betingelse for god håndhygiejne



Fakta om håndhygiejne:

Håndhygiejne er den vigtigste foranstaltning for at reducere antallet af infektioner erhvervet i sundhedsvæsenet.

Men i realiteten ved vi, at:

- Kun 5 % af dem, der har været på toilettet, vasker deres hænder længe nok til at fjerne de bakterier, der forårsager infektioner*.
- 33 % bruger ikke sæbe, fordi det udtørre huden*.
- 10 % vasker aldrig deres hænder*.

*Kilde: Borchgrevink et al. 2013, Journal of Environmental Health

Da bakterier lettere spredes via våd hud end via tør hud, spiller korrekt aftørring efter håndvask en væsentlig rolle for håndhygiejne. Våde hænder, der rører ved en ren overflade, kontaminerer denne overflade – eller vil blive kontamineret, hvis overfladen er uren – hurtigere end korrekt aftørrede hænder.

Derfor reduceres risikoen for ny kontamination af hænderne signifikant, hvis de er korrekt aftørret.

Indholdet i denne folder er baseret på *en komparativ undersøgelse af fire håndtørremetoder: Bomuldshåndklæder, papirservietter, jetlufttørre og varmlufttørre – en undersøgelsesrapport udarbejdet af Hjelt Institute of Hygiene and Microbiology på University of Helsinki. Kirsi Laitinen, PhD.*

Hele undersøgelsen kan ses på ETSA's websted: www.textile-services.eu

Den blev bestilt af ETSA med følgende formål:

- At sammenligne den hygiejniske effektivitet ved fire håndtørresystemer, angående reduktion af mikrober fra hænderne.
- At analysere hygiejnen i det omgivende område på toilettet, både de overflader man kan røre ved på håndtørre og dispenserne, samt hygiejnen i den omgivende luft.

★ Undersøgelsen blev udført i henhold til EU-standard EN 1499: Kemiske desinfektionsmidler og antiseptiske midler – Hygiejnisk håndvask – Prøvningsmetode og -krav (fase 2/trin 2), april 2013.

European Textile Services Association
Rue Montoyer 24, 1000 Brussels, Belgien
Tlf: +32 2 282.09.90 • Fax: +32 2 282.09.99 • Email: etsa@etsa-europe.org
Web: www.textile-services.eu

© 2014 European Textile Services Association – Alle rettigheder forbeholdes

Indholdet i denne folder er beskyttet af lovgivning om ophavsret og andre love. Må ikke bruges uden tilladelse. Enhver tekst, dele af tekst eller grafik osv. kan anvendes med forudgående skriftlig tilladelse fra ETSA. V3.0.14.DA



Hygiejnisk håndaftørring En komparativ undersøgelse af fire systemer:

Bomuldshåndklæderulle • Papirserviet • Varmlufttørre • Håndtørre

Hjelt Institute of Hygiene and Microbiology (Helsinki Universitet) har foretaget en undersøgelse af fire almindelige håndtørresystemers hygiejniske effektivitet.

Resultatet af undersøgelsen er tydeligt:

- Bomuldshåndklæderulle har vist sig at være mere effektivt til at reducere bakterier via tørreprocessen end de to lufttørre, der blev brugt i undersøgelsen.
- Papirservietter og stoffhåndklæder fjerner flest bakterier fra våde hænder.
- Den mekaniske proces, når man gnubber hænderne med et bomuldshåndklæde eller en papirserviet, bidrager til effektivt at fjerne bakterier.
- God håndhygiejne inkluderer både vask og tørring af hænderne.

Bomulds håndklæderulle dispensere har meget hygiejniske overflader

Da kontaminationen af de fire tørresystemers overflader blev testet, blev de mest almindeligt berørte dele på hver dispenser eller lufttørrer testet for mikrobiologisk aktivitet. (fig. 2):

- Jetlufttørreren var det eneste apparat, der udviste kraftig kontamination, herunder af E-coli, med en særlig kraftig koncentration i bunden af tørreren (fig. 1).
- Et mindre antal bakterier blev fundet på varmlufttørreren, dér hvor der er størst sandsynlighed for, at den bliver berørt af våde hænder.
- Et mindre antal bakterier blev fundet på papirdispenseren, dér hvor der er størst sandsynlighed for, at den bliver berørt af våde hænder.
- Et ubetydeligt antal bakterier blev fundet på stofhåndklædedispenseren.

Dette viser tydeligt, at:

- Bomuldshåndklæderulle overflader udgør en væsentligt mindre risiko for kontamination fra våde hænder end overflader på jetlufttørrere.

Apparat	Testede områder	Antal målte bakterier
Bomuldshåndklæderulle	Frontpanel	3 (ingen forekomst af E.coli)
	Bundpanel	1 (ingen forekomst af E.coli)
Papirservietdispenser	Frontpanel	11 (ingen forekomst af E.coli)
	Bundpanel	6 (ingen forekomst af E.coli)
Varmlufttørrer	Frontpanel	2 (ingen forekomst af E.coli)
	Bundpanel	12 (ingen forekomst af E.coli)
Jetlufttørrer	Indvendigt, bund	208 (forekomst af E.coli)
	Indvendigt, front	81 (forekomst af E.coli)
	Indvendigt, bag	19 (forekomst af E.coli)

Fig. 1. Resultat af overfladekontamination

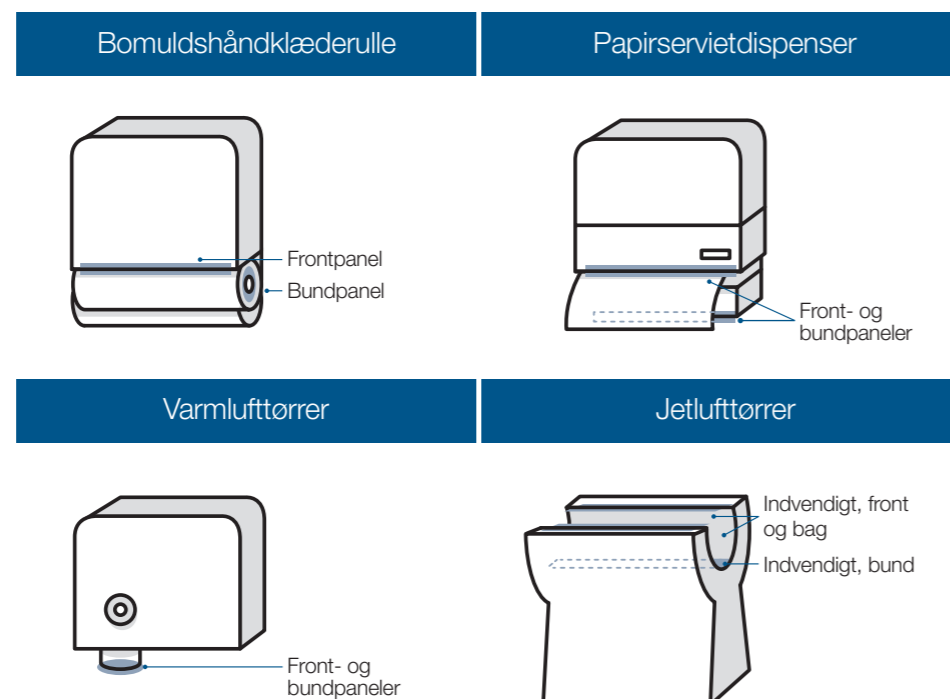


Fig. 2. De mest almindeligt berørte dele på hver tørrer blev testet for kontamination

Anvendte testapparater:

- Stofhåndklædedispenser ("CWS Paradise Dry Slim") med tyndt, hvidt stof i 100 % bomuld på 32 cm pr. håndklæde
- Papirdispenser ("Easy Cut Electronic") med 1-lagspapir af 100 % papirmasse på 40 gr/m² fra Gríte
- Varmlufttørrer ("DAN Air Dryer")
- Jetlufttørrer ("Dyson Airblade")

Bomuldshåndklæderulle fjerner flere bakterier fra hænderne end lufttørrere

Bomuldshåndklæderullens evne til at fjerne bakterier fra hænderne ligger over mindstekravet i EU-standarden EN 1499* om håndvask. Jet- og varmlufttørrerne opfylder derimod ikke kravene i EU-standarden*.

Basismålingen er det antal bakterier, der er på hænderne, efter at de blev kontamineret, og inden de blev tørret.

Stofhåndklæder fjerner flere bakterier fra hænderne end jetluft- og varmlufttørrere:

- Hænder, der blev tørret med bomuldshåndklæder, viste en log-reduktion på 4,41.
- Hænder, der blev tørret med papirservietter, viste en log-reduktion på 4,41.
- Hænder, der blev tørret med jetlufttørrer, viste en log-reduktion på 2,48.
- Hænder, der blev tørret med varmlufttørrer, viste en log-reduktion på 1,79.

Konklusion:

- Lufttørrere opfylder ikke mindstekravene i EU-standarden*.
- Bomuldshåndklæder ligger over mindstekravene i EU-standarden* og er derfor den mest hygiejniske håndtørringsløsning.

Log-reduktion af bakterier

Fjernelse af bakterier fra hænderne angives som en log-reduktion. Dette måler antallet af bakterier, der er fjernet fra huden eller en genstands overflade. **EU-standarden EN 1499* om håndvask kræver en log-reduktion på mindst 3.** Med andre ord skal der være 1.000 gange færre bakterier på hænderne efter måling end før.

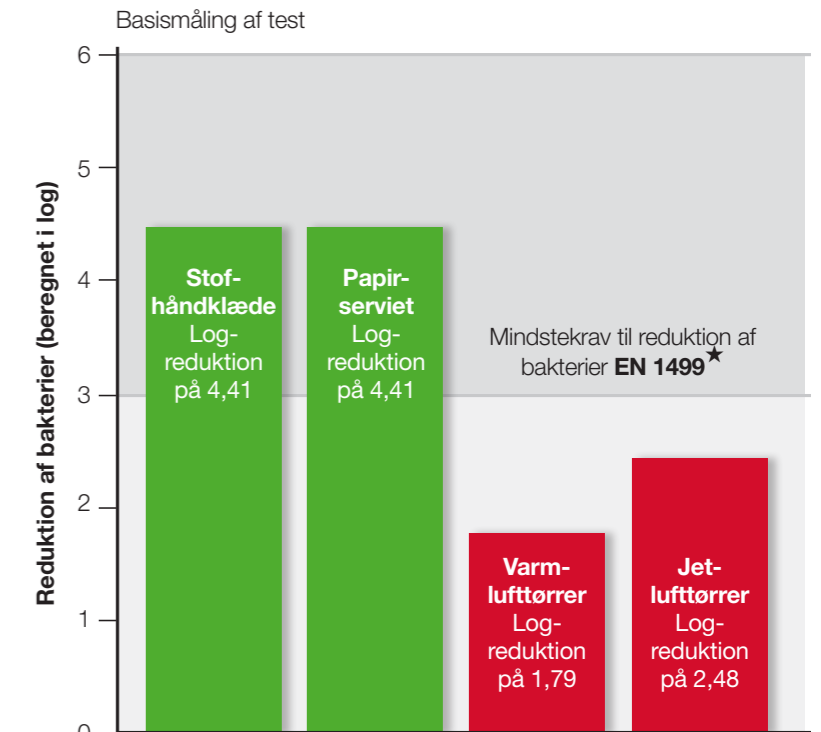


Fig. 3. Antal bakterier, der er fjernet fra hænderne, efter kontamination med E-coli og aftørring.

Bomuldshåndklæder sikrer en bedre luftkvalitet

Test for at bestemme antallet af bakterier i luften i nærheden af lufttørrerne viser følgende krydskontaminering:

- Et signifikant antal bakterier, herunder E.coli, blev fundet i luften i en radius på 1 meter fra jetlufttørreren.
- Luften i rummet kan stadigvæk kontamineres kraftigt via aerosoler i en afstand på op til 2 meter fra lufttørrerne.
- Der var stort set ingen bakterier i luften 1 og 2 meter fra stofhåndklæde- og papirservietdispenserne.

Med andre ord:

- Det ser ud til, at bakterier spredes via luftstrømmen i lufttørrerne, og at det fører til kontamination af den omgivende luft. Dette fænomen blev ikke observeret i forbindelse med stofhåndklæder og papirservietter.
- Det er særlig vigtigt at begrænse spredningen af patogene mikrober i sundhedssektoren.
- Brug af stofhåndklæder fører til en bedre luftkvalitet frem for brug af lufttørrere på toiletter og vaskerum.

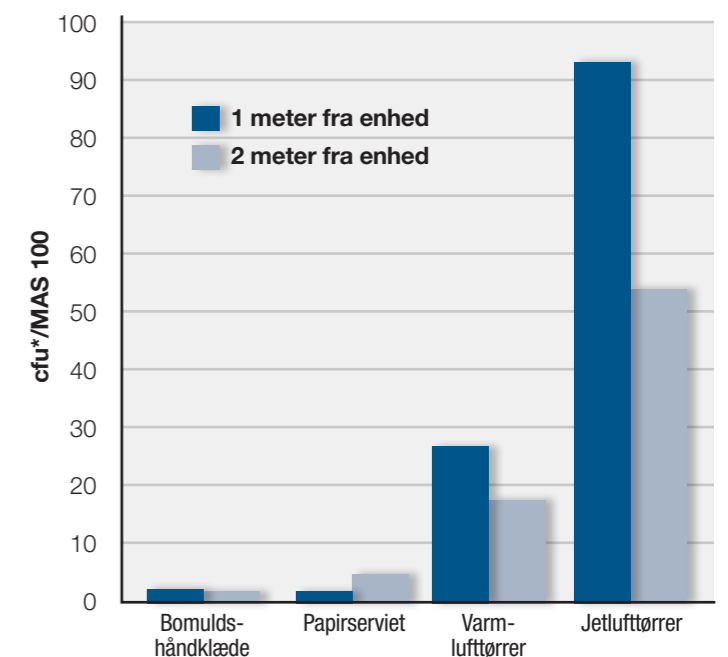


Fig. 4. Bakterier til stede i luften i nærheden af håndtørrerne, målt af en luftmåler (MAS 100) (*cfu = kolonidannende enheder)