

## **Antibac- alkoholipitoisen käsiendesinfektiovalmisteen vertailututkimus**

Tutkittavana oli alkoholipitoinen käsien desinfektiovalmiste >70% v/v (Sim Finland Oy).  
Vertailuvalmisteena oli 60 % ( v/v ) propan -2-oli.

### **Tutkimuksen suoritus**

Tutkimus tehtiin Euroopan Standardisointikomitean EN 1500 (Chemical disinfectants and antiseptics- Hygienic handrub – Test Method and Requirements ) menetelmällä.

Kokeen pääperiaate:

Kokeeseen osallistui 13 koehenkilöä (standardin mukaan 12-15 koehenkilöä) , jotka pesivät käteensä tavallisella kalisaippualla minuutin ajan. Kädet kuivattiin paperipyyhkeeseen. Tämän jälkeen kädet kasteltiin rystysiä myöden E.coli (Escherichia coli K12 NCTC 10538, konsentraatio  $2 \times 10^8$  - $10^9$ ) liuokseen, jonka pitoisuus tässä kokeessa oli  $3.2 \times 10^8 \cdot 5$  sekuntin kastelun jälkeen kädet ilmakuivattiin 3 minuutin ajan sormet harallaan pyöritellen. Käsistä otettiin bakteerinäytteet hieromalla sormenpäitä 10 ml:aan näytteenottonestettä minuutin ajan.

Bakteerinäytteen antamisen jälkeen koehenkilöt desinfioivat käteensä joko tutkittavalla aineella tai vertailuvalmisteella siten, että 3 ml ko. Valmistetta hierottiin käsiin 30 sekunnin aikana. Sama toistettiin uudella 3 ml:n annoksella ja hieronta-aika oli 1 minuutti. Käsien hierontaliikkeet tehtiin standardin mukaisesti, niin että koko käsien iho tulee käsitellyksi samalla tavoin. Sitten kädet huuhdeltiin vedellä 5 sekuntia ja ylimäärä vesi ravisteltiin käsistä. Käsistä otettiin bakteerinäytteet hieromalla sormenpäitä 10 ml:aan näytteenottonestettä minuutin ajan.

Näytteenottoneste sisälsi desinfektioaineen vaikutuksen neutraloivia aineita (chlorhexidine gluconate), joiden neutralointiteho on varmistettu erillisissä kokeissa.

Kansanterveystieteen laitos

PL 41 (Mannerheimintie 172), 00014 Helsingin yliopisto  
Puhelin (09) 191 27579 Kirsi Laitinen, faksi (09) 191 27570, kirsi.m.laitinen@helsinki.fi

Institutionen för folkhälsovetenskap

PB 41 (Mannerheimvägen 172), FI-00014 Helsingfors universitet  
Telefon +358 9 191 27579 Kirsi Laitinen, fax +358 9 191 27570, kirsi.m.laitinen@helsinki.fi

Department of Public Health

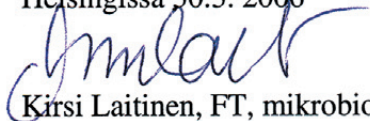
P.O. Box 41 (Mannerheimintie 172), FI-00014 University of Helsinki  
Telephone +358 9 191 27579 Kirsi Laitinen, fax +358 9 191 27570, kirsi.m.laitinen@helsinki.fi

## **Tulokset**

Tulokset on ilmoitettu aritmeettisinä lukuina. Tilastollisia testauksia varten bakteeriluvut muunnetaan logaritmisiksi luvuiksi, joista voidaan laskea logaritmiset bakteerivähennykset ja geometriset keskiarvot. Kahden valmisteen vertailussa käytetään Wilcoxonin testiä, jolla valmistetta voidaan verrata vertailuaineeseen.

Antibac -valmisteen kertadesinfektion geometrinen keskiarvo oli 13 koehenkilöllä 5.44 ja vertailuvalmisteella 4.99. Standardin mukaan tutkittavalla käsidesinfektioaineella saavuttu bakteerivähennys ei saa olla pienempi kuin vertailuvalmisteella. Tutkittavan aineen desinfektioteho on erittäin hyvä ja näin ollen täyttää EN 1500 standardin asettamat vaatimukset.

Helsingissä 30.3. 2006



Kirsi Laitinen, FT, mikrobiologi