

LED-basierte diffuse Reflektionsspektroskopie für die nicht-invasive in-vivo-Bestimmung von SPF und UVA-PF

Wiora, Georg (1), Bayer, Michael (2), Becker, Inken (3), Bielfeldt, Stephan (4), Braun, Nicole (3), Emmeler, Tanja (2), Hubaud, Jean-Claude (6), Lademann, Jürgen (5), Meinke, Martina C. (5), Perroux-David, Eva (6), Schanzer, Sabine (5), Zamudio-Diaz, Daniela F. (5), Reble, Carina (1)

(1) Courage + Khazaka electronic GmbH, Cologne, Germany,

(2) Dermatest GmbH, Muenster, Germany,

(3) Eurofins Derma Tronnier GmbH, Witten, Germany,

(4) SGS proderm GmbH, Schenefeld/Hamburg, Germany,

(5) Dept. of Dermatology, Venerology and Allergology, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany,

(6) Helioscience, Marseille, France

Die korrekte Bewertung des von Sonnenschutzmitteln gebotenen Sonnenschutzes ist für die Hautgesundheit von großer Bedeutung. Jahrzehntlang wurden für die Testung des Sonnenschutzfaktors zuverlässige und reproduzierbare Standardtestmethoden entwickelt. Der derzeitige Goldstandard ist das invasive Verfahren, das in der ISO 24443 beschrieben ist. Bei diesem Verfahren werden Probanden mit künstlichem UV-Licht bestrahlt und auf die Entstehung eines Erythems untersucht. In den letzten Jahren wurden neue, nicht-invasive Methoden für die Prüfung des Sonnenschutzfaktors (SPF) entwickelt.

Kürzlich wurde die „ALT-SPF-Ringstudie“ gestartet, um eine Reihe alternativer Methoden im direkten Vergleich zum Goldstandard ISO 24444 zu qualifizieren. Die Verwendung von Hybrid Diffuser Reflexionsspektroskopie mit LED-Beleuchtung (LED-HDRS) ist eine der im ALT-SPF-Ringversuch untersuchten Methoden.

