

## Was wird gemessen?

Das MoistureMap MM 200 Gerät basiert auf einem Kapazitätssensor, vergleichbar dem seit Jahren bekannten L'Oréal SkinChip®\*. Auf Haut oder anderen Geweben gibt der Sensor grafische Auskunft über die **Wasserverteilung an der Oberfläche** und ihre Mikrotopografie.

## Das Messprinzip

Das Gerät misst das **Eindringen in ein elektrisches Feld**. Auf dem 18,0 x 12,8 mm großen Silikonchip befinden sich über 90.000 Kondensatoren. Leitendes Material (z.B. Wasser) reflektiert das Signal, so dass es in dunklen Pixeln abgebildet wird. Nicht leitfähiges Material lässt das Signal tiefer eintreten und zeigt Pixel eher am helleren Ende der Grauwertskala von 0-255. Im Gegensatz zu absoluten Zahlenwerten wird bei der Messung mit dem MoistureMap die Verteilung der Feuchtigkeit der Hautoberfläche wiedergegeben. Durch spezielle Bildanalyse-Software kann das erhaltene Bild auf verschiedenste Weise ausgewertet werden.

## Anwendungsgebiete

Überall dort, wo die **Verteilung der Feuchtigkeit** eine Rolle spielt, ist das MoistureMap MM 200 eine ideale Ergänzung zu rein quantitativen Messungen.

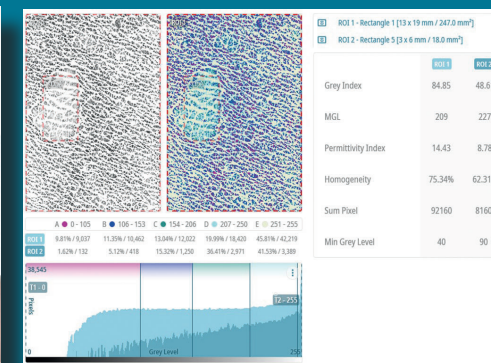
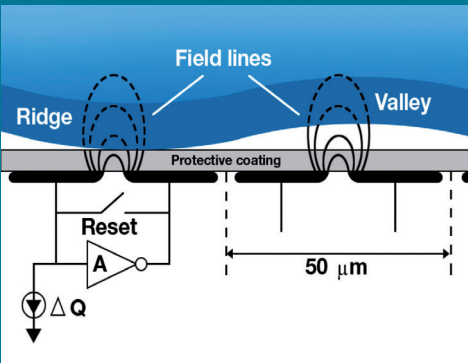
- **Wirksamkeitsnachweise** für Kosmetik, pharmazeutische Produkte und Tenside.
- Aufzeigen von **Sonnenschäden** der Haut.
- **Darstellung** von Läsionen und Narben.
- Bestimmung des **Feuchtigkeitslevels von Haaren**.

## Vorteile

- Neue, sehr **flache Sensorfläche** ohne Metallrand zur bequemen Platzierung auf der Haut.
- Schnelle und einfache Handhabung, **Bildaufnahme/Livebild** durch eine Taste am Sondengriff.
- **Gefederter Messkopf**
- **In-vivo und in-vitro** Messungen möglich.
- **Kalibrierte Sonde**, keine weitere Kalibrierung durch den Benutzer erforderlich.

- **Bildspeicherung (.jpg)** automatisch unter einem Studienamen.
- **Videos** möglich (.avi)
- Die **Gleichmäßigkeit** der Hydratationsverteilung wird in 5 verschiedenen Farben und einem Histogramm dargestellt.
- **Topografische Messungen** (Anisotropie-Index, Polygongröße, Kreuzungsdichte der Linien) liefern interessante Alterungsparameter.
- **Berechnungsbereichs (ROI)** wählbar, Vergleich von 2 ROIs
- Eindrucksvolle **Bilder im "3D"-Stil**
- Alle Ergebnisse können nach **Excel®** übertragen werden.
- Bis zu **6 Bilder** können zusammen mit ihren Ergebnissen verglichen werden.
- Das MoistureMap ist das einzige Gerät, das gemeinsam mit dem etablierten **Corneometer®** und **Tewameter®** arbeiten kann.

\*Das MoistureMap ist weltweit unter dem L'Oréal Patent (EP 1 438 922 B1) für den Skin Chip® lizenziert. Zum Skin Chip® (der genauso arbeitet wie das MoistureMap) existiert auch eine Vielzahl an publizierten Artikeln (Liste auf [www.courage-khazaka.de](http://www.courage-khazaka.de)).



## Technische Daten

Gerät: Maße: 13 x 14,6 x 5 cm, Gewicht: ca. 1,5 kg, Netzteil: extern 100-240 VAC, 47-63 Hz, DC 12V/4A, Schnittstelle: USB 2.0, Type B Anschluss, Sonde: Maße: Länge: 16,6 cm, Messkopf: 4,3 x 3 cm, Gewicht ca. 90 g, aktive Messfläche: 18,0 x 12,8 mm, Sensorgröße: 256 x 360 Pixel, Sensor Auflösung: 508 DPI 8Bit/pixel, Messprinzip: relative Leitfähigkeit, MoistureMap in-vitro Adapter (optional): Maße: 23 cm (H) x 8 cm x 8 cm, Gewicht: 220 g, Computer: Windows®10/11, muss Systemanforderungen entsprechen, USB 2.0 / 3.0  
Technische Änderungen vorbehalten.

Courage+Khazaka electronic GmbH seit 1986  
Mathias-Brüggen-Str. 91 · 50829 Köln · GERMANY  
Tel. +49 (0)221 9 56 49 90 · Fax +49 (0)221 9 56 49 91  
info@courage-khazaka.de · www.courage-khazaka.de

