

# KAPILLARELEKTROPHORESE-SYSTEM CAPEL®-105M



**NEU!**



## METHODE

Hochleistungs Kapillarelektrophorese [HPCE]

## FUNKTIONSPRINZIP

Basis ist die differentielle Migration von Komponenten wässriger Proben in einer Quarzkapillare unter dem Einfluss eines angelegten elektrischen Feldes. Die getrennten Stoffe werden quantitativ am Ausgang der Kapillare durch ein hochsensitives optisches System, basierend auf direkter oder indirekter UV-Absorption, detektiert.

## VORTEILE DES CAPEL®-105M – SYSTEMS

Features	Benefits
<b>Vollständige Steuerung des Systems über einen PC</b>	Benutzerfreundliche Bedienung
<b>Hocheffiziente Flüssigkeitskühlung der Kapillare</b>	Erweiterter Einsatzbereich der eingesetzten Puffer sowie gesteigerte Effektivität der Trennung
<b>Leistungsfähige Anwendungssoftware "Elforun"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesteigerte Flexibilität bei Analysen von unterschiedlicher Komplexität</li> <li>• Möglichkeit komplexer Analysenabläufe inklusive solcher mit vorprogrammierten Änderungen bei den Analysenbedingungen</li> <li>• Kundenspezifische Reports, Datenexport in andere Programme</li> </ul>
<b>Erweiterte Geräteoptionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scannen des Spektrums erleichtert die Peakidentifikation</li> <li>• Weiter Bereich definierter Druckstöße ermöglicht die Analyse viskoser Proben.</li> </ul> <p>Die Anwendung eines Vakuums bei der Probeninjektion ermöglicht ultrakurze Analysezeiten (ca. 1 Minute) sowie erweiterte Möglichkeiten zum Sample Stacking um die Nachweisgrenze zu erniedrigen.</p>
<b>Substantiell verbesserte Kapillarkassette</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leichter Kapillaraustausch innerhalb weniger Minuten</li> <li>• Optimierte Optik erniedrigt die Erfassungsgrenze</li> </ul>



LUMEX

## VORTEILE DER HPCE METHODE

- **Einzigartige Trennkraft (bis zu 1000000 TB)**
- **Extrem niedriger Reagentien – und Probeverbrauch**
- **Geringste Kosten pro Analyse**
- **Kurze Analysezeiten**

## APPLIKATIONEN

Das Capel®-105M – System kann auf Wunsch mit zertifizierten Analysenmethoden geliefert werden (gemäß EPA, ASTM oder ähnlichen).

<b>Umweltanalytik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Böden (mobile Formen von Co, Cu, Ni, Zn)</li> <li>• Wasser, Trinkwasser, Abwasser (Br<sup>-</sup>, I<sup>-</sup> und andere anorganische Kationen und Anionen)</li> </ul>
<b>Qualitätskontrolle von Lebensmitteln und Getränken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mineralwasser (anorganische Kationen und Anionen)</li> <li>• Getränke und Säfte (anorganische Kationen und Anionen, Süßstoffe, Antioxidantien, Vitamine, Kohlehydrate)</li> <li>• Weine, Spirituosen (anorganische Kationen und Anionen, aromatische Aldehyde, Phenolcarbonsäuren, Aminosäuren)</li> <li>• Bier (anorganische Kationen und Anionen, Hopfen und Bierbitterstoffe (Humulone und Isohumulones), Aminosäuren, Vitamine)</li> <li>• Tee, Kaffee (Caffein, Catechin)</li> <li>• Lebensmittel (Aminosäuren, synthetische Farbstoffe, organische Säuren, Amine, Proteine)</li> </ul>
<b>Pharmazeutika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessmonitoring und Analyse pharmazeutischer Produkte</li> <li>• Enantiomertrennung</li> </ul>
<b>Biochemie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung von anorganischen Kationen und Anionen, Aminosäuren und Proteinen in biologischen Flüssigkeiten</li> <li>• Pharmakokinetische Studien</li> <li>• Proteintrennung</li> </ul>
<b>Forensische Studien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse von Explosivstoffen und Nachweis von Spuren</li> <li>• Drogenanalytik</li> </ul>
<b>Chemische Industrie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessmonitoring</li> <li>• Bestimmung der Zusammensetzung von Rohstoffen und Zwischenprodukten</li> </ul>

## LIEFERUMFANG UND OPTIONEN

- Kapillarelektrophorese System CAPEL®-105M
- Ersatzkapillarkassette
- "Elforun®" Software, Bedienungsanleitung (englisch)
- Analysenkits (optional auf Anfrage), die CE Kits anderer Hersteller sind mit dem Capel®-System kompatibel

## SPEZIFIKATIONEN

CAPEL®-105M	
Detektion	Wellenlängenbereich: 190–380 nm, Lichtquelle: Deuteriumlampe
Analyse	Konstante Spannung 1–25 kV in 1 kV Schritten, manuelles Umschalten der Polarität, Strom 0–200 µA, Druck 1–99 mbar, programmierbares Umschalten der Wellenlänge während eines Analyselaufes
Injektion	Elektrokinetisch (1–25 kV); hydrodynamisch (1–99 mbar)
Spülung	Hydrodynamisch (1000 mbar)
Kapillare	Lange/Innendurchmesser: 35–100 cm/50, 75, 100 µm
Kapillarkühlung	Flüssigkeitskühlung (thermostatisiert), von -10 bis +30°C bezogen auf die Umgebungstemperatur
Probenehmer	Autosampler, 10 Positionen Einlass-Karussell und 10 Positionen Auslass-Karussell
Strombedarf	110/220 VAC, 50/60 Hz
Stromverbrauch	200 W
Abmessungen/Gewicht	500x500x500 mm, 30kg
Steuerung/Überwachung	Externer PC und "Elforun®" Software

## GEWÄHRLEISTUNG

Alle CAPEL HPCE Systeme besteht eine zwölfmonatige Garantie (ausgenommen sind Verbrauchsmaterialien wie z.B. Lampe, Kapillare)

## SERVICE

Installation und Inbetriebnahme von LUMEX Analysensystemen sowie kundenspezifische Trainingskurse (auf Anfrage) können von unseren Serviceingenieuren vor Ort durchgeführt werden.

Alle Informationen und Spezifikationen in dieser Publikation können ohne Vorankündigung geändert werden.

### Lumex Ltd., Headquarters, Russia

70, bld. 2, Obukhovskoy  
Oborony pr., St. Petersburg  
192029, Russia  
Tel.: +7 (812) 718-5390,  
+7 (812) 718-5391  
Fax: +7 (812) 718-5399  
E-mail: sales@lumex.ru,  
www.lumex.ru  
Post address: BOX 1234,  
St. Petersburg,  
190000, Russia

### Lumex International LLC, USA

2009 14th Street N.,  
suite 212, Arlington,  
VA 22201  
Tel: +1 (703) 243-7103  
Fax: +1 (703) 243-3771  
E-mail: info@lumexint.com  
www.lumexint.com

### Lumex Analytics GmbH, Germany

Wilstedter Str. 1a,  
24558 Wakendorf II  
Tel.: +49 (4535) 29 77 56 (58)  
Fax: +49 (4535) 29 77 83  
E-mail: info@lumexanalytics.de  
www.lumexanalytics.de

### Lumex-marketing Ltd. Beijing Representative Office, People's Republic of China

Room 506, No3, Meiliya Beautiful Asia  
Garden  
8 Gaobeidian Xinglong West street,  
Chaoyang District, 100025 Beijing,  
PR China  
Tel: +86 (10) 8577-1937  
Fax: +86 (10) 8577-0446  
E-mail: lumex@lumex.com.cn

