

BELPORE HP / BELPORE MP



BELPORE LP



QUECKSILBERPOROSIMETER

BELPORE SERIE

www.microtrac.com/de/produkte/gas-adsorptionsmessung/quecksilber-porosimetrie/belpore/

BELPORE SERIE

QUECKSILBERPOROSIMETER

Die BELPORE-Quecksilberporosimeter für Niederdruck (LP), Mitteldruck (MP) und Hochdruck (HP) von Microtrac messen zuverlässig und reproduzierbar Porendurchmesser von 1mm bis zu 3,6nm.

Die Kenntnis der Porosität, der Porengrößen und des Porenvolumens ist von grundlegender Bedeutung für die Charakterisierung poröser Materialien. Die Quecksilberporosimetrie ist die am weitesten verbreitete Methode zur Bestimmung der Porengrößenverteilung zugänglicher Makro- und Mesoporen in Festkörpern.

Die Technik beruht auf der druckabhängigen Intrusion von Quecksilber als nichtbenetzende Flüssigkeit in ein poröses Material. Mittels der Washburn-Gleichung wird aus dem angelegten Druck die entsprechende Porenweite berechnet.

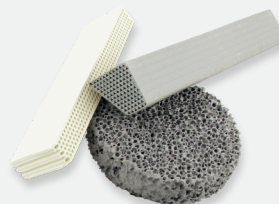
Microtrac als Anbieter hochmoderner Lösungen im Bereich der Partikelcharakterisierung und Gasadsorption hat sein umfangreiches Portfolio nun um eine Geräteserie eigens für den Bereich der Quecksilberporosimetrie erweitert. Die BELPORE-Serie besteht aus hochmodernen Instrumenten zur Messung von Porengrößenverteilung, Porenvolumen, spezifischer Oberfläche, Porosität, Dichte und Partikelverteilung von feinteiligen sowie porösen Materialien.

Die BELPORE-Quecksilberporosimeter detektieren sehr präzise und schnell bei schrittweiser gleichgewichtsgesteuerter Druckerhöhung von Vakuum bis zu 414 MPa alle zugänglichen Poren im Porenweitenbereich von 1mm bis 3,6nm.



HINWEIS: BELPORE – DIE WEITERENTWICKLUNG DES PASCAL EVO

Die Quecksilberporosimeter der BELPORE - Serie zeichnen sich durch höchste Sicherheit und Vielseitigkeit aus. Diese neue deutlich verbesserte Produktgeneration basiert auf den Modellen der ehemaligen Pascal Evo (140, 240 und 440) Serie, die von ThermoFisher und Porotec vertrieben wurden. Die neue BELPORE - Serie wird nun exklusiv von Microtrac produziert und vertrieben.



BELPORE SERIE

LEISTUNGSMERKMALE

- | Vollautomatische vertikale Befüllung unter konstant hohem Vakuum
- | Sicherer und voller Funktionsumfang ohne Gasanschluss und Flüssigstickstoff
- | Vertikale Anordnung der Dilatometer gewährleistet sichere Handhabung
- | Alle Geräte sind CE-zertifiziert
- | Hohe Auflösung ermöglicht Detektion von bis zu 20.000 Messpunkten
- | Geringer Platzbedarf durch kompaktes Design
- | Effiziente Wiederverwendung von Quecksilber mittels Reinigungsset

BELPORE SERIE

MESSBEREICHE

Die drei Quecksilberporosimeter von Microtrac decken verschiedene Porenbereiche ab:

- | **BELPORE LP (1.000 - 3,25 μm):** Entgasen, Hg-Befüllung, Niederdruck-Porosimetrie
- | **BELPORE MP (15 - 0,0065 μm)**
- | **BELPORE HP (15 - 0,0036 μm):** MP & HP: Hochdruck-Porosimetrie



BELPORE LP / BELPORE MP



BELPORE HP



BELPORE SERIE

DILATOMETER & ZUBEHÖR

ERHÄLTLICHES ZUBEHÖR

- | Dilatometer (Probengefäße) in verschiedenen Größen für die BELPORE-Serie
- | Ultra-Makroporen-Set (UMP)
Erweitert den Messbereich des BELPORE LP bei der Poren- & Partikelgrößenbestimmung
- | Porosimeter-Kalibrierungsset
Zur einfachen Kalibrierung der kapazitiven Volumenerfassung



Dilatometer in verschiedenen Größen zur Messung von porösem Material



Das Professional-Dilatometer bietet eine einfache & sichere Handhabung mittels Schraubverschluss und integrierter Öffnungshilfe.

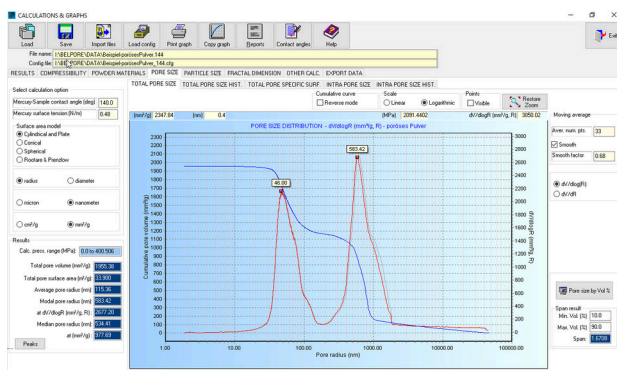
	Standard	Professional	UMP (Ultra-Makroporen)
Kapillardurchmesser	3 mm // 6 mm	3 mm	6 mm
Probenart	Pulver // Feststoffe	Pulver // Feststoffe	Pulver, Feststoffe
max. Größe der Festkörperprobe (d x h)	12 x 46 mm // 25 x 25 mm	11 x 35 mm	25 x 25 mm
Kompatibel mit	LP, MP, HP // LP, MP	LP, MP, HP	LP
Dilatometervolumen	15 cm ³ // 35 cm ³	8 cm ³	50 cm ³

BELPORE SERIE

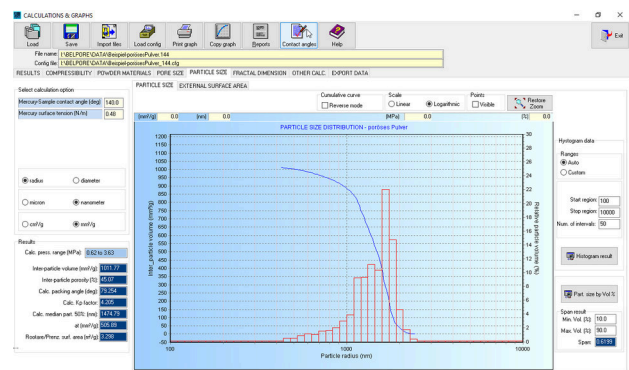
KONTROLL- & AUSWERTUNGSSOFTWARE

Die PoreInspect-Software für die BELPORE Geräteserie von Microtrac bietet eine Vielzahl von Funktionen an. Die Software kontrolliert und steuert bis zu 4 über LAN verbundene Messgeräte komplett unabhängig über einen PC und erlaubt so die individuelle Kontrolle aller Geräteparameter in Echtzeit.

Die Datenauswertung der PoreInspect Software berücksichtigt nicht nur die exakte Blindwertkorrektur, sondern ermöglicht auch eine Überprüfung und Korrektur von eventuellen Proben-Kompressibilitäten und garantiert so zuverlässigste Ergebnisse. Umfangreiche Auswertemöglichkeiten erlauben die Auswahl verschiedener Porenmodelle und deren Darstellung als Grafiken sowie Histogramme. Die Berechnungen sind je nach Applikation frei wählbar und beinhalten z. B. die Darstellung fraktaler Dimensionen sowie Berechnungen der Tortuosität und Permeabilität. Overlay, statistische Auswertungen, Erstellung eines Methodenkataloges und Datenexport sind weitere Features. Dabei stehen die gespeicherten Rohdaten jederzeit zur Verfügung.



Auswertung der Porengröße mithilfe der PoreInspect-Software



Evaluation der Partikelgröße mithilfe der PoreInspect Software

BELPORE SERIE

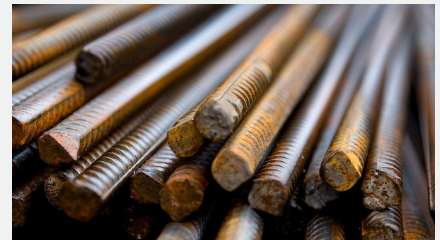
TYPISCHE APPLIKATIONEN



pharmazeutische Produkte



Emulsionen



Stahl

Besuchen Sie unsere Applikationsdatenbank, um die beste Lösung für Ihre Anforderungen an die Partikelcharakterisierung zu finden. [APPLIKATIONSDATENBANK →](http://www.microtrac.com/de/applikationen/applikationsdatenbank/)
www.microtrac.com/de/applikationen/applikationsdatenbank/

BELPÖRE SERIE

TECHNISCHE DATEN

Funktion	LP: Entgasen, Hg-Befüllung, Niederdruck-Porosimetrie MP & HP: Hochdruck-Porosimetrie
Druckbereich	LP: Vakuum bis 450 kPa MP: 0,1 - 228 MPa HP: 0,1 - 414 MPa
Auflösung LP	0,001 kPa im Messbereich: Vakuum bis 0,1 kPa / 0,01 kPa im Messbereich 0,1 - 450 kPa
Auflösung MP	0,001 MPa im Messbereich 0,1 - 100 MPa / 0,01 MPa im Messbereich 100 - 228 MPa
Auflösung HP	0,001 MPa im Messbereich 0,1 - 100 MPa / 0,01 MPa im Messbereich 100 - 414 MPa
Genauigkeit Druckdetektion	besser als 0,1% F.S.
Porengrößendurchmesser	LP: 180 - 3,25 μm (UMP: 1.000 - 3,8 μm) MP: 15 - 0,0065 μm HP: 15 - 0,0036 μm
Partikelgrößendurchmesser	LP: 330 - 15 μm (UMP: 3.000 - 15 μm) MP: 40 - 0,015 μm HP: 40 - 0,01 μm
Max. detektierbares Volumen	LP & MP: 0,5 cm^3 - 2 cm^3 HP: 0,5 cm^3
Genauigkeit Volumendetektion	besser als 1% F.S.
Max. Anzahl von Messpunkten	10.000 Intrusion 10.000 Extrusion
Gewicht	LP: 55 kg MP & HP: 68 kg
Maße (B x T x H)	LP: 40 x 67 x 80 cm MP & HP: 40 x 67 x 80 cm

BELPORE SERIE

KONTAKT →

[www.microtrac.com/de/contact-services/general-request/?
prefilltext=contact_form.request&product=620](http://www.microtrac.com/de/contact-services/general-request/?prefilltext=contact_form.request&product=620)

ANGEBOTSANFRAGE →

[www.microtrac.com/de/contact-services/quote-request-form/?
prefilltext=contact_form.quote_request&product=620](http://www.microtrac.com/de/contact-services/quote-request-form/?prefilltext=contact_form.quote_request&product=620)

BELPORE **HP** / BELPORE **MP**



BELPORE **LP**



MICROTRAC
a **VERDER** company

www.microtrac.com/de/produkte/gas-adsorptionsmessung/quecksilber-porosimetrie/belpore/

© Microtrac – www.microtrac.com / Inhalte können Änderungen oder Korrekturen unterliegen