

BUBBLE PRESSURE TENSIOMETER – BP100



DAS PRÄZISE ANALYSEINSTRUMENT
FÜR DIE DYNAMIK VON TENSIDEN


Advancing your Surface Science



DYNAMISCHE MESSUNG, KONSTANTE GENAUIGKEIT

- Präzise Analyse von Tensidlösungen für schnelle Prozesse
- Qualitätssicherung für Galvanik- und Reinigungsbäder

Mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Grenzflächenchemie entwickeln wir von KRÜSS Lösungen für besondere Aufgaben in Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung. Unsere Messmethoden bilden Prozessbedingungen wie Temperatur, Druck oder Geschwindigkeit realistisch nach. Im Bereich der Tensiometrie unterstützen unsere Instrumente die Entwicklung und den optimalen Einsatz von Tensiden für vielfältige Verwendungszwecke.

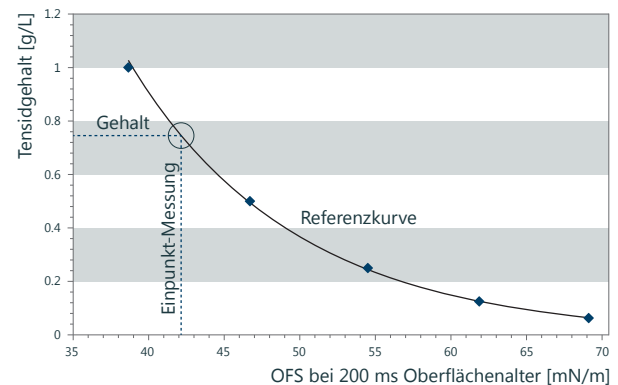
Ein Beispiel dafür ist das Bubble Pressure Tensiometer – BP100. Das hochwertige Laborgerät ist unser Spezialinstrument für die Messung der dynamischen Oberflächenspannung (OFS). Zuverlässig analysiert es die Mobilität von Tensiden und ermöglicht es so, den Einsatz von Tensiden bei schnellen Grenzflächenvorgängen wie Sprühen, Drucken, Lackieren oder Reinigen zu optimieren.

Dynamische Oberflächenspannung in einem sehr breiten Geschwindigkeitsbereich

Der hochpräzise Drucksensor des BP100 misst die OFS einer Tensidlösung anhand des Innendrucks von Gasblasen, die über eine Kapillare in der Probe erzeugt werden. Das Instrument stellt das gewünschte Oberflächenalter exakt ein und ermöglicht dessen Korrelation mit der OFS in einem sehr breiten Dynamikbereich von 5 bis 200.000 Millisekunden. So erfahren Sie, wie schnell ein Tensid wirkt und nach welcher Zeit die gewünschte OFS erreicht ist.

Zuverlässige Methoden zur Kontrolle des Tensidgehalts

Die dynamische OFS reagiert besonders empfindlich auf Änderungen des Tensidgehalts einer Lösung. Mit dem BP100 können Sie diesen Zusammenhang nutzen und schnell in Erfahrung bringen, ob z.B. die Tensidmenge eines Galvanik- oder Reinigungsbades im gewünschten Bereich liegt. Das bewährte Laborinstrument bietet Methoden für alle Schritte dieses Qualitätsprozesses von der Erstellung einer genauen Referenzkurve bis zur schnellen Einpunkt-Messung zur Prüfung des Tensidgehalts.



Prüfung des Tensidgehalts mit einer Einpunkt-Messung





GROSSZÜGIG IM KOMFORT, SPARSAM MIT IHRER ZEIT

- **Automatische Messprogramme und intuitive Instrumentensteuerung**
- **Schnelle Vorbereitung und flexible Messung mit Einwegkapillaren**

FRAGESTELLUNGEN UND ANWENDUNGSGEBIETE

- Optimierung von Sprühprozessen
- Tensidentwicklung
- Entwicklung von Wasch- und Reinigungsvorgängen
- Optimierung von Lackier- und Druckvorgängen
- Prüfung des Tensidgehalts in Galvanik- und Reinigungsbädern

MESSMETHODEN UND OPTIONEN

- Messung der Oberflächenspannung (OFS) in Abhängigkeit vom Oberflächenalter zwischen 5 und 200.000 Millisekunden
- Langzeitmessung der OFS bei konstantem Oberflächenalter
- Bestimmung des Adsorptions- und Diffusionskoeffizienten
- Berechnung der OFS des Lösungsmittels und der Gleichgewichts-OFS
- Temperierung von -10 bis 130 °C, Temperaturmessung mit internem Sensor

Einfache Bedienung und flexible Anpassung der Messbedingungen

Das Bubble Pressure Tensiometer – BP100 besticht durch komfortable Bedienung – vom schnellen Kapillarwechsel über die automatische Oberflächendetektion bis hin zu vorbereiteten und flexibel adaptierbaren, vollautomatischen Messprogrammen. Mit dem intuitiven Control Panel werden hilfreiche Komponenten wie die motorische Probenbühne, die Messraumbelichtung oder der integrierte Rührer bedient.

Temperiermöglichkeiten zwischen -10 und 130 °C erlauben die exakte Simulation thermischer Prozessbedingungen. Die Software ordnet dank integriertem Temperatursensor jedem Oberflächenspannungswert die entsprechende Messtemperatur zu. So verschafft das BP100 Informationen, die auf großtechnische Gegebenheiten übertragen werden können.

Einwegkapillaren ersparen Hydrophobierung und Reinigung

Große Vorteile bringt die mögliche Nutzung von Einwegkapillaren dank der speziell entwickelten Regelelektronik des BP100. Diese ersparen die bei Glaskapillaren notwendige Hydrophobierung und Reinigung und vereinfachen somit die Analyse von verschmutzenden oder aushärtenden Flüssigkeiten wie Tinten oder Lacken.

Transparente Datenverwaltung

Unsere Software reduziert mit integrierten und flexibel adaptierbaren Messvorlagen Ihre Vorbereitungszeit auf ein Minimum. Übersichtsdiagramme, umfassende Messreports und eine transparente Datenorganisation bis hin zur Kombination von Ergebnissen verschiedener Tensiometertypen sorgen für ein komfortables Ergebnismanagement. Die umfangreiche und erweiterbare Stoffdatenbank der Software können Sie darüber hinaus als übersichtlich organisierten Datenpool der für Sie wichtigen Substanzen nutzen.



IMMER IN IHRER NÄHE

Wir von KRÜSS kombinieren technisches Know-how und große wissenschaftliche Kompetenz mit ganz viel Leidenschaft. So produzieren wir nicht nur hochwertige Messinstrumente für den Bereich der Ober- und Grenzflächenchemie – wir verstehen unser Angebot als eine einzigartige Kombination aus Produkt und wissenschaftlicher Beratung. So unterstützen wir Sie dabei, Ihre Technologien und deren Verwendung zu optimieren.

Diese besondere Verbindung zu unseren Kunden hat uns im Bereich der Grenz- und Oberflächenspannungsmessung bereits zum Weltmarktführer gemacht. Als solcher sind wir gerne für Sie da, wenn Sie weitere Informationen benötigen. Sprechen Sie uns einfach an, wenn Sie Publikationen, Applikationsberichte oder weitere Informationen über andere KRÜSS Produkte suchen. Wir sind immer in Ihrer Nähe.



Hauptsitz

KRÜSS GmbH | Borsteler Chaussee 85 | 22453 Hamburg | Deutschland
Tel.: +49 40 514401-0 | Fax: +49 40 514401-98 | info@kruss.de

Ihr Kontakt vor Ort: [kruss-scientific.com/de/kontakt](https://www.kruss-scientific.com/de/kontakt)

Weitere Standorte

USA Matthews, NC | Tel.: +1 704 847 8933 | info@krussusa.com

China Shanghai & Peking | Tel.: +86 21 2425 3010 | info@krusschina.cn

Frankreich Villebon sur Yvette | Tel.: +33 1 6014 9494 | info@kruss.fr

UK Bristol | Tel.: +44 117 325 0257 | info@kruss.co.uk