

ROSS MILES FOAM ANALYZER – RMFA



AUTOMATISCHE UND PRÄZISE
SCHAUMANALYSEN NACH ASTM D1173

KRÜSS

Advancing your Surface Science



AUTOMATISCHE SCHAUMANALYSEN – STRENG NACH NORM UND DARÜBER HINAUS

- **Elektronische Schaumhöhenmessung nach Ross-Miles gemäß ASTM D1173**
- **Aufzeichnung der gesamten Zerfallskurve und der Drainage**

Wir von KRÜSS entwickeln für grenzflächenchemische Messungen nach internationalen Standards automatisierte Messinstrumente mit präzise wiederholbaren Prozeduren. So sorgen wir für die genaue, einfache und schnelle Umsetzung vieler Normen und optimieren deren Anwendung in der Qualitätssicherung.

Ein Beispiel ist unser Ross Miles Foam Analyzer – RMFA, das weltweit erste Instrument für automatische Messungen der Schäumbarkeit und Schaumstabilität nach ASTM D1173.

Exakte Wiederholbarkeit und Zeitgewinn durch elektronische Höhenmessung

Das RMFA verwendet genormte Gefäße in einem neu entwickelten Messaufbau zur elektronischen, optischen Schaumhöhendetektion. Der initiale Messwert für die Schaumhöhenmessung muss nicht wie bisher manuell mit dem Ausfließen der Reservoirlösung koordiniert werden, sondern wird elektronisch registriert. Dank sekundengenau eingehaltener Messzeiten nach Ross-Miles von ein, drei und fünf Minuten und einer Höhenauflösung von 0,4 mm erzielen Analysen nach ASTM D1173 eine bisher noch nie dagewesene Präzision.

Zudem hängt die Qualität der Analyse nicht mehr von der Sorgfalt des Anwenders beim Ablesen der Schaumhöhe ab. Das erhöht die Wiederholgenauigkeit erheblich. Darüber hinaus spart die elektronische Datenerfassung viel Zeit, da die Messung nicht mehr live verfolgt werden muss. So gewinnt der Anwender bei jeder Schaumanalyse fünf Minuten, die er zum Beispiel für die Vorbereitung der nächsten Probe nutzen kann.

Mehr als Normerfüllung: Aufzeichnung der Zerfallskurve und der Drainage

Bei einer Messung mit dem RMFA werden nicht nur die Messpunkte nach Norm erfasst, sondern zusätzlich Daten für den gesamten Zerfallsverlauf in hoher zeitlicher Dichte. Auf diese Weise kann die Schaumstabilität noch detaillierter charakterisiert werden. Darüber hinaus registriert das Instrument zusätzlich die Flüssigkeitshöhe und gibt so Auskunft über die Drainage. Diese Information ist besonders für Schaumanwendungen interessant, bei denen der Flüssigkeitsgehalt eine wichtige Rolle spielt, z. B. bei Wasch- und Reinigungsschäumen.





RMFA UND ADVANCE SOFTWARE – ENTWICKELT FÜR PERFEKTEN MESSKOMFORT

- **Intelligentes Instrumentdesign für schnelle und sichere Handhabung**
- **Intuitive Software für einfache Messung und Auswertung**

FRAGESTELLUNGEN UND ANWENDUNGSGEBIETE

- Schäume beim Waschen und Reinigen
- Schäume in Körperpflegeprodukten
- Tensidentwicklung
- Schaumflotation als Trennmethode, z. B. beim Papierrecycling
- Wirkstoffe zur Schaumvermeidung und Entschäumung (Antifoamer/Defoamer)
- Schaumvermeidung bei Farben und Lacken, Prozess- und Abwässern sowie bei Kühlschmierstoffen

MESSMETHODEN UND OPTIONEN

- Automatische Schaumhöhenmessung nach ASTM D1173 mit einer Auflösung von 0,4 mm
- Automatischer Messbeginn durch Erfassung der initialen Schaumhöhe
- Exakte Messung der Schaumhöhen nach 60, 180 und 300 Sekunden
- Aufzeichnung der gesamten Höhenkurve
- Erfassung der Flüssigkeitshöhe zur Messung der Drainage
- Schnelle Zusammenstellung mehrerer Messungen in Vergleichstabellen und -diagrammen

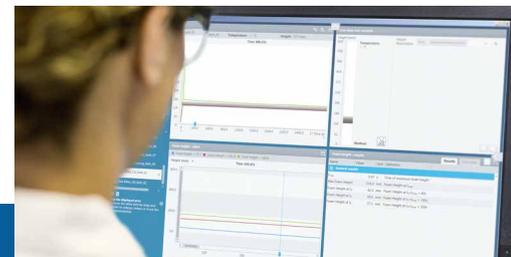
Zügige und sichere Installation und Reinigung

Die Vorbereitung der Messung mit den großen genormten Glasgefäßen ist beim Ross Miles Foam Analyzer – RMFA besonders komfortabel. Die Säule wird mit wenigen Handgriffen zwischen LED- und Sensorleiste des Instruments sicher fixiert. Sie sitzt dabei absolut lotrecht, sodass die Reservoirlösung immer zentrisch in die vorgelegte Flüssigkeit eintritt. Auf diese Weise ist die Turbulenz bei der Schaumbildung reproduzierbar.

Noch einfacher und bequemer wird die Handhabung durch ein optionales Rack unterhalb des RMFA mit eingestelltem Auffanggefäß, in das die Flüssigkeit abgelassen werden kann. So verbleibt die Glassäule zum Entleeren und Reinigen die ganze Zeit im Instrument.

Messungen intuitiv anlegen, starten und auswerten

ADVANCE, die Software für das RMFA, verbindet eine am Workflow ausgerichtete Benutzeroberfläche mit selbsterklärender Bedienung und ansprechendem Design. Mit einem Klick entsteht aus einer Messvorlage eine neue Messung mit normgerechtem Ablauf. Die Ergebnisse und Rohdatenkurven beliebiger Analysen können schnell und einfach in Tabellen und Diagrammen dargestellt werden. Da die ASTM D1173 Untersuchungen verschiedener Konzentrationen eines Tensids empfiehlt, ist auch dieser mühelose Ergebnisvergleich optimal auf die Norm ausgerichtet.



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