

Viscosimetro a rotazione elettromagnetica EMS-1000S KEM



La soluzione ideale per la misura della viscosità quando i viscosimetri tradizionali non bastano. L'innovativa tecnica basata sul metodo EMS (Electro Magnetically Spinning) cambia il comune senso di misura della viscosità, rendendo possibile misurazioni a partire da 0,1 mPa·s.

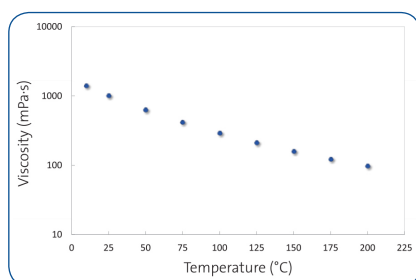


La misura della viscosità dei liquidi basata sulla tecnica EMS avviene attraverso l'osservazione della rotazione di una sfera posta all'interno di una provetta contenente il campione, guidata dall'interazione elettromagnetica. Le misure, realizzate all'interno di una cella porta campione termostatabile a temperatura controllata, assicurano risultati precisi ed altamente riproducibili.

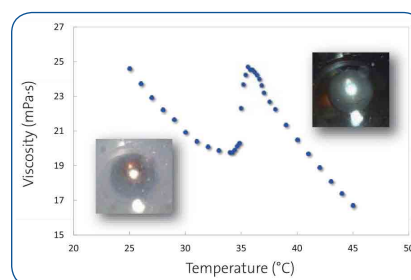
Altri vantaggi sono:

- Possibilità di lavorare su aliquote di campione molto piccole, tra 0,09 e 0,3 mL.
- Misure realizzate in provette sigillate per prevenire contaminazioni del campione.
- Software estremamente semplice ed intuitivo visualizzato in un'unica schermata.

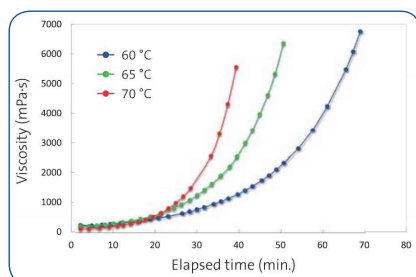
Applicazioni



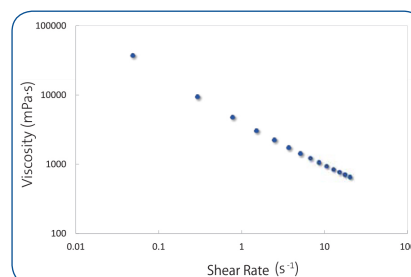
Viscosità vs. temperatura (olio di silicio)



Variation of the viscosity at the phase transition temperature (liquid crystals)



Curing process (epoxy resin)

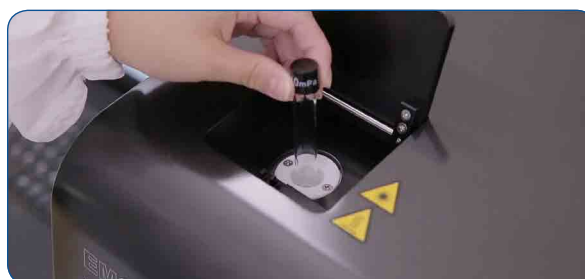


Viscosity vs. shear rate (lotion)

Viscosimetro EMS-1000S KEM

Caratteristiche principali:

- Adatto a misurare fluidi con viscosità nel range da 0,1 a 1.000.000 mPa·s.
- Può valutare automaticamente la dipendenza della viscosità dalla temperatura nell'intervallo 0 ... 200°C in un tempo molto breve.
- È in grado di eseguire determinazioni del comportamento reologico dei liquidi.
- Fornisce più alte precisione e ripetibilità dei risultati rispetto ai viscosimetri rotazionali classici.
- Durante la misurazione i campioni non subiscono contaminazioni e potranno essere riutilizzati per altri scopi.
- Ideale per campioni che devono essere misurati in un ambiente sterile come le proteine.
- Adatto per misure in condizioni anaerobiche (contenitore per campioni sigillato). È possibile inoltre eseguire misure in atmosfera controllata.
- Le misurazioni vengono eseguite in un contenitore di campioni monouso.



| Viscosimetro EMS-1000S KEM | |
|--------------------------------------|--|
| Specifiche tecniche | EMS-1000S |
| Range di misura viscosità | 0.1.....100.000.000 mPa·s |
| Sfere* | Sfera di alluminio Ø 2 mm Sfera di alluminio Ø 4,7 mm Sfera di alluminio Ø 1,5 mm (per bassissime viscosità) Sfera di titanio Ø 5 mm (resistente alla corrosione) Sfera di alluminio Ø 2 mm Kit adattatore per provette piccole con sfera di alluminio Ø 2 mm |
| Accuratezza ripetibilità misurazione | RSD 3% (secondo le condizioni di misurazione standard di KEM) |
| Quantità minima del campione | 300 µL (Sfera di alluminio Ø 2 mm, Ø 1,5 mm in titanio) 700 µL (Sfera di alluminio Ø 4,7 mm, Ø 5 mm in titanio) 90 µL (con Kit adattatore e sfera di alluminio Ø 2 mm) |
| Range di temperatura e stabilità | 0.....200°C ±0,1°C |
| Velocità di rotazione e stabilità | 500.....1.000 rpm ±3% |
| Dimensioni (LxPxA) | 374 × 347 × 335 mm |
| Peso | 24 kg |
| Conformità CE | EN61326-1; conforme EN61010-1 |

*Le sfere vanno scelte in funzione delle caratteristiche del campione da analizzare.