

Partikelgrößenanalytik von Polymerdispersionen

Durch Messungen der Sedimentationsgeschwindigkeit können Teilchengrößenverteilungen von Polymerdispersionen bestimmt werden. Abbildung 1 zeigt das Sedimentationsdiagramm einer bimodalen Polymerdispersion, das mittels Interferenzoptik aufgenommen wurde.

Aus diesen Sedimentogrammen wird zunächst die Verteilung der Sedimentationskoeffizienten $g(s)$ und darauf folgend mit Hilfe des Stokes'schen Gesetzes die Partikelgrößenverteilung $g(D)$ berechnet (Abbildung 2).

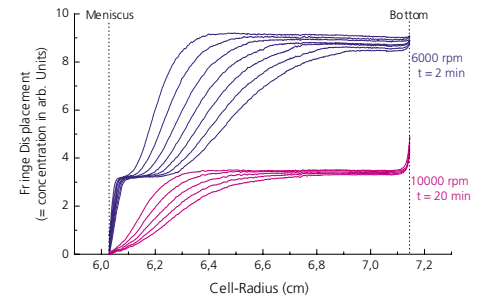


Abbildung 1
Sedimentationsdiagramm einer bimodalen Polymerdispersion.

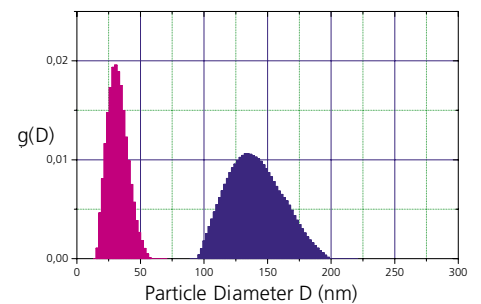


Abbildung 2
Teilchengrößenverteilung $g(D)$ einer bimodalen Polymerdispersion.