

10 Verwendete Abkürzungen und Symbole

Abkürzungen

AF ⁴	Asymmetrische Fluss-Feld-Fluss-Fraktionierung
Da	Dalton, [Da = g/mol]
DOP	Dioctylphthalat
ELSD	Evaporative Light Scattering Detector, Verdampfungsstreulichtdetektor
FFF	Feld-Fluss-Fraktionierung
FTIR	Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie
GC-MS	Gaschromatographie-Massenspektrometrie
GPC	Gelpermeationschromatographie
HPLC	High Performance Liquid Chromatography, Hochleistungsflüssigchromatographie
IR	Infrarot-Spektroskopie
LACCC	Liquid Adsorption Chromatography at Critical Conditions, Flüssigchromatographie unter kritischen Bedingungen der Adsorption
MALLS	Multi-Angle Laser Light Scattering, Vielwinkellichtstreuung
MEK	Methylethylketon
NMR	Nuclear Magnetic Resonance, Kernresonanzspektroskopie
p. a.	pro analysi
PI	Polyisopren
PMMA	Polymethylmethacrylat
PS	Polystyrol
PVC	Polyvinylchlorid
RI	Brechungsindex
ROH	Alkohol
SAXS	Small Angle X-ray Scattering, Röntgenkleinwinkelstreuung
SANS	Small Angle Neutron Scattering, Neutronenkleinwinkelstreuung
SEC	Size Exclusion Chromatography, Größenausschlusschromatographie
TEOS	Tetraethoxysilan
THF	Tetrahydrofuran
ThFFF	Thermische Feld-Fluss-Fraktionierung
UV	Ultraviolettes Licht
VIS	Sichtbares Licht

Symbole

b	Kanalbreite
c	Konzentration
c_0	Konzentration an der Akkumulationswand
ρ	Dichte
D	Diffusionskoeffizient
dn/dc	Brechungsindexinkrement
dT	Temperaturdifferenz
D_T	Thermischer Diffusionskoeffizient
ΔT	Temperaturdifferenz
ΔT_0	Starttemperaturdifferenz
F	Kraft des Feldes
H	Trennstufenhöhe
I	Intensität
k	Boltzmann-Konstante
K	Optische Konstante der Lichtstreuung
λ	Retentionsparameter
λ_0	Wellenlänge des Laserlichtes
l	Charakteristische mittlere Schichtdicke
L	Kanallänge
M	Molmasse
M_p	Molmasse am Peakmaximum
M_w	Gewichtsmittlere Molmasse
η	Viskosität
n_0	Brechungsindex des Lösemittels
N_A	Avogadro-Zahl
p	Parameter
r	Hydrodynamischer Radius
R	Retention
$R(\Theta)$	Streuintensität, Rayleigh-Faktor
σ	Standardabweichung
Θ	Streuwinkel
t_0	Totzeit

t_1	Dauer des konstanten Feldes
t_a	Programmparameter
t_r	Retentionszeit
$t_{G,0}$	Dauer des konstanten Querflusses
$t_{G,1}$	Ende des Querflussgradienten
T	Temperatur
U	Partikelgeschwindigkeit
V_0	Totvolumen
V_r	Retentionsvolumen
V_c	Volumetrische Querflussrate
$V_{x,0}$	Querfluss bei Programmbeginn
V_L	Laminarfluss
w	Kanalhöhe
W	Leistung
χ	Funktion von λ
x	Abstand von der Akkumulationswand