

Anhang 3

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen und Symbole

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AOBr	adsorbierbarer organisch gebundener Brom-Anteil
AOCl	adsorbierbarer organisch gebundener Chlor-Anteil
AOI	adsorbierbarer organisch gebundener Iod-Anteil
AOX	adsorbierbare organisch gebundene Halogene (Cl, Br, I)
CM-	Chromatomembran-(Methode)
DOC	gelöster organisch gebundener Kohlenstoff
EOBr	extrahierbarer organisch gebundener Brom-Anteil
EOCl	extrahierbarer organisch gebundener Chlor-Anteil
EOI	extrahierbarer organisch gebundener Iod-Anteil
EOX	extrahierbare organisch gebundene Halogene (Cl, Br, I)
FID	Flammenionisationsdetektor
FMZ	Membranzelle mit ebener Geometrie (Flachmembranzelle)
GC	Gaschromatographie
HD-PE	Polyethylen hoher Dichte
HOV	Halogenorganische Verbindungen
HPLC	Hochdruckflüssigchromatographie
IC	Ionenchromatographie
KEL-F®	Handelsname von PCTFE
KMK	Kritische Micell-Bildungskonzentration
MS	Massenspektrometrie
NOC	schwerflüchtige organische Substanzen
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCTFE	Polychlorotrifluorethylen
PE	Polyethylen

PEEK	Polyetheretherketon
PTFE	Polytetrafluorethylen
PVC	Polyvinylchlorid
SAK	spektraler Absorptionskoeffizient
SDS	Natriumdodecylsulfonat
SMZ	Membranzelle mit schlauchförmiger Membrangeometrie (Schlauchmembranzelle)
SOC	mäßig flüchtige organische Substanzen
SPE	Festphasenextraktion
SPME	Festphasenmikroextraktion
VOC	leichtflüchtige organische Substanzen

Verzeichnis der verwendeten Symbole

A	Fläche (hier zumeist Phasengrenzfläche bzw. Strömungsquerschnitt)
a	spezifische Phasenkontaktfläche
c	Konzentration
d	Durchmesser
E	Extraktionsausbeute
h	Spaltbreite
k	Verteilungskoeffizient
l	(Kapillar-)Länge
p	Druck
p_c	Kapillardruck
r	Radius
Re'	effektive Reynoldszahl
t	Zeit
u	lineare Strömungsgeschwindigkeit
\bar{u}	mittlere Strömungsgeschwindigkeit
U_i	Wanderungsgeschwindigkeit der gelösten Komponente i mit der flüssigen Matrix
V	Volumen
\dot{V}	Volumenstrom
W_i	Wanderungsgeschwindigkeit der gelösten Komponente i mit der Extraktphase
z	Kapillaranzahl
α	Formfaktor zur Berechnung des Druckabfalls beim Durchfluss durch eine dichte Schüttung nach Barth
γ	Grenzflächenspannung
θ	Randwinkel der Benetzung

σ	Oberflächenspannung
η	dynamische Viskosität
ε	Porosität
λ	Widerstandsbeiwert zur Berechnung des Druckabfalls beim Durchfluss durch eine dichte Schüttung nach Barth
Φ	Formfaktor zur Berechnung des Druckabfalls beim Durchfluss durch eine dichte Schüttung nach Barth; für den vorliegenden, einer Schüttung unregelmäßig großer und geformter Körner gleichgesetzten Fall auf 0,77 festzulegen.
ρ	Dichte