

Derivatisierung

Acylierungsmittel



GC-PFBC-CS-D

November 2011

Produktinformation PFBC

Pentafluorbenzoylchlorid

Art.-Nr.: 370115

Lieferbare Einheiten: 10 x 1 ml (andere Packungseinheiten auf Anfrage)

Physikalische Daten:
M = 230,52 g/mol
Kp = 158-159°C
d_{20/4} = 1,601 g/cm³

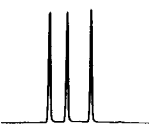
Anwendung: PFBC wird als Acylierungsmittel zur Herstellung stabiler, flüchtiger Pentafluorbenzoyl-Derivate von Carbonsäuren, Aminen, Alkoholen, und Phenolen eingesetzt. Die Derivate sind aufgrund des Fluor-Gehaltes auch für eine ECD-Detektion gut geeignet.
Der Einsatz erfolgt vorzugsweise im Gemisch mit Pyridin zur Bindung des als Beiprodukt entstehenden HCl.

Literatur: [1] S. Boitsov, S. Meier, J. Klungsoyr und A. Svardal, Journal of Chromatography A, **2004**, 1059 (1-2), 131-141

Acylierung: Man löst ca. 0,1 - 1 mg der zu acylierenden Probe in einem Reaktionsgefäß in 100 µl Pyridin, versetzt anschließend mit 10 µl PFBC (bzw. 100fachem molarem Überschuss) und erhitzt ca. 20 bis 30 min auf 60 - 80°C. Nach dem Absetzen des ausgefallenen Pyridin-Hydrochlorid kann das entstandene Reaktionsprodukt direkt in den GC injiziert werden.

Bei Einsatz anderer Lösungsmittel als Pyridin, dampft man nach erfolgter Acylierung im Stickstoffstrom ein, löst in einem geeigneten Lösungsmittel und injiziert in den GC.

GC-Analytik: Die Analytik der entstandenen PFB-Derivate der verschiedenen Substanzklassen wird in den meisten Fällen auf Fused Silica-Kapillarsäulen, belegt mit unpolaren Phasen wie OV-1 und SE-30, beides 100%-Methylsiloxane, durchgeführt. Nur selten werden alternativ und auch ergänzend mittelpolare Phasen wie OV-17, OV-1701 und OV-210 eingesetzt.



– **Chromatographie Service GmbH**



Postfach 1207 · 52374 Langerwehe

Telefon 024 23 / 40493-0 · Fax 024 23 / 40493-49

E-Mail: info@cs-chromatographie.de

Besuchen Sie unseren **Online-Shop** unter: www.cs-chromatographie.de