

Derivatisierung

Acylierungsmittel



GC-HFBA-CS-D

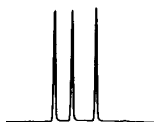
November 2011

Produktinformation HFBA

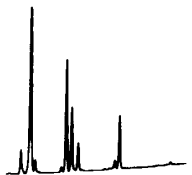
Heptafluorbuttersäureanhydrid

- Art.-Nr.:** 370105
- Lieferbare Einheiten:** 20 x 1 ml, 1 x 10 ml, 5 x 10 ml (andere Packungseinheiten auf Anfrage)
- Physikalische Daten:**
M = 410,06 g/mol
Kp = 109-111°C
d_{20/4} = 1,674 g/cm³
- Anwendung:**
HFBA ist besonders zur Acylierung von freien Fettsäuren (Carbonsäuren), Aminen, Aminosäuren, Alkoholen, Phenolen und Steroiden geeignet. Die stabilen, flüchtigen Derivate sind aufgrund des hohen Fluor-Gehaltes insbesondere auch für eine ECD-Detektion interessant.

Der Einsatz erfolgt im Gemisch mit Lösungsmitteln wie z. B. Pyridin, Benzol und DMF.
- Literatur:**
K.Blau, G.S.King, Handbook of Derivatisation in Chromatography (1977), Heyden, London
- Acylierung:**
Man löst ca. 0,1 - 1 mg der zu acylierenden Probe in einem Reaktionsgefäß in 100 µl Pyridin als Lösungsmittel, versetzt anschließend mit 100 µl HFBA und erhitzt ca. 1-2 Std. auf 60 - 80°C. Das entstandene Reaktionsprodukt kann direkt in den GC injiziert werden.
Bei Einsatz anderer Lösungsmittel als Pyridin, bei denen die Möglichkeit katalytisch induzierter Nebenreaktionen besteht, dampft man nach erfolgter Acylierung im Stickstoffstrom ein, löst in einem geeigneten Lösungsmittel und injiziert in den GC.
- GC-Analytik:**
Die Analytik der entstandenen HFB-Ester 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