

Produktinformation TMSH

Trimethylsulfoniumhydroxid, 0,2M in Methanol

Art.-Nr.: 6.370215

Lieferbare Einheiten: 10 x 1 ml, 20 x 1 ml (andere Packungseinheiten auf Anfrage)

Physikalische Daten: M = 94,06 g/mol

Anwendung: TMSH ist besonders zur Methylierung von Phenolen, welche schon in kleinsten Mengen erfaßt werden, geeignet. Weiterhin können freie Fettsäuren, Chlorphenoxycarbonsäuren und deren Derivate und Salze methyliert werden. Aus Lipiden und Triglyceriden erhält man durch Umesterung die entsprechenden Fettsäuremethylester.

Ein großer Vorteil beim Einsatz von TMSH ist die einfache Probenvorbereitung (siehe Methylierung). Bei einer Injektortemperatur von mind. 250°C zersetzt sich das überschüssige Reagenz in Methanol und Dimethylsulfid, so daß eine separate Entfernung nicht notwendig ist.

Literatur: W. Butte, J. Chromatogr. **261** (1983) 142
E. Schulte, K. Weber, Fat Sci. Technol. **91** (1989) 181
K. D. Müller et al., Chromatographia **30** (1990) 245
H. Färber et al., Vom Wasser **76** (1991) 13

Methylierung: von Butterfett:
100 mg Butter werden in 5 ml eines geeigneten Lösungsmittel (z.B. tert.-Butylmethylether) gelöst. Zu 100 µl Probelösung gibt man 50 µl TMSH und injiziert. Die Reaktion findet normalerweise schon sofort bei Raumtemperatur statt; ein kurzes Erwärmen der Probe (10 min. bei 100°C) ist nur in Ausnahmefällen erforderlich.

von Phenolen (z.B. Pentachlorphenol, PCP):

1 ml einer Lösung von 100 mg/l PCP versetzt man mit 10 µl Reagenz und injiziert direkt in den GC.

GC-Analytik: Fettsäuremethylester auf der FS-Speziialsäule:
25 m x 0,25 mm ID FS-FFAP-CB-FAME (Art.-Nr. 22528325)
Phenole auf der FS-Kapillarsäule:
50 m x 0,25 mm IDFS-SE-54-CB-0,25 (Art.-Nr. 225051)