

# Derivatisierung

## Silylierungsmittel

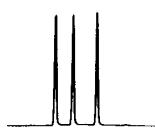


GC-Silyl-991-CS-D

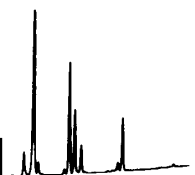
November 2011

### Produktinformation Silyl-991

<b>Art.-Nr.:</b>	<b>370620</b>
<b>Zusammensetzung:</b>	N,O-Bis-(trimethylsilyl)-trifluoracetamid (BSTFA) mit 1 % Trimethylchlorsilan (TMCS)
<b>Lieferbare Einheiten:</b>	20 x 1 ml (andere Packungseinheiten auf Anfrage)
<b>Physikalische Daten:</b>	$d_{20/4} = 0,97 \text{ g/cm}^3$ sonstige Daten: siehe Einzelprodukte
<b>Anwendung:</b>	Silyl-991 ist ein starkes Silylierungsmittel für die verschiedensten Substanzklassen. Die Silylierungskraft von BSTFA wird durch den Zusatz von 1% TMCS noch verstärkt. BSTFA hat gegenüber BSA zwei hervorzuhebende Vorteile: a) das im Molekül enthaltene Fluor reduziert die Verschmutzung des FID durch $\text{SiO}_2$ -Ablagerungen und b) die Nebenprodukte der Silylierungsreaktion zeichnen sich ihre durch höhere Flüchtigkeit aus und stören somit die anschließende Analytik nicht. Silyl-991 selbst hat gute Lösungsmiteigenschaften, es wird aber auch in Mischung mit Acetonitril, Pyridin und DMF verwendet. Es wird zur Derivatisierung von Carbonsäuren, Aminosäuren, Aminen, Alkaloiden, Alkoholen, Polyalkoholen, Zuckern, Phenolen, Steroiden und anderen Verbindungen, welche aktive Wasserstoffatome besitzen, eingesetzt.
<b>Literatur:</b>	W.M. Hammargren et al., Anal. Chim. Acta <b>247</b> (1991), 201 W. Greenway et. al., J. Chromatogr. <b>519</b> (1990) 145 G. Simchen, Silylation Agents, 2nd Edition, Buchs (1995)
<b>Silylierung:</b>	z. B. bei Polyalkoholen: In einem Reaktionsgefäß versetzt man die Probe mit einem doppelt molaren Überschuß von Silyl-991 : Pyridin = 4:1. Man erhitzt ca. 60 min. auf etwa $100^\circ\text{C}$ und injiziert das Reaktionsgemisch nach dem Abkühlen direkt in den GC.
<b>GC-Analytik:</b>	Die Analytik von silylierten Proben (Silylethern und Silylestern) wird meist auf unpolaren Siliconsäulen, wie z.B. Methylsilicon OV-1 durchgeführt .



– Chromatographie Service GmbH



Postfach 1207 · 52374 Langerwehe

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

E-Mail: [info@cs-chromatographie.de](mailto:info@cs-chromatographie.de)

Besuchen Sie unseren **Online-Shop** unter: [www.cs-chromatographie.de](http://www.cs-chromatographie.de)