



# Derivatisierung

## Silylierungsmittel



GC-Silyl-2110-CS-D

November 2011

### Produktinformation Silyl-2110

HMDS - TMCS - Pyridin = 2 : 1 : 10

**Art.-Nr.:** 370615**Lieferbare Einheiten:** 20 x 1 ml (andere Packungseinheiten auf Anfrage)

**Anwendung:** Das Silylierungsmittelgemisch Silyl-2110 ist eine gebrauchsfertige Mischung, welche zur Derivatisierung einer ganzen Reihe unterschiedlicher Substanzklassen wie: Alkohole, Glykole, Zucker, Phenole, Carbonsäuren, Hydroxifettsäuren, Steroide, Vitamine, Nucleotide und Xanthonderivate, eingesetzt werden kann.

Bereits 1963 entdeckten Sweeley et. al. [1] die besonderen Vorteile des Einsatzes von Silylierungsmittelgemischen. Silyl-2110 verbindet die wichtigsten Vorteile der beiden ältesten TMS-Donatoren HMDS und TMCS wie günstiger Preis, sehr flüchtige Nebenprodukte und hohe Silylierungskraft und wird, wenn keine selektive Derivatisierung verlangt wird, immer noch sehr häufig eingesetzt.

Weitere Informationen zu den Einzelprodukten sind den jeweiligen Produktinformationen zu entnehmen.

**Literatur:** (Übersicht) C.C. Sweeley et. al., J. am. Chem. Soc. 85, (1963) 2497-2507  
A.E. Pierce, Silylation of Organic Compounds, (1968)  
J. Drozd, Chemical Derivatization in Gas Chromatography (1981)  
C.F. Poole, Handbook of Derivatization for Chromatography (1977)

**Silylierung:** z. B. von Zuckern:  
In einem Reaktionsgefäß versetzt man ca. 5-10 mg Probe mit 1 ml Silyl-2110. Danach Lösen der Probe durch Schütteln (bei schwerlöslichen Proben erhitzen auf ca. 60°C) und 5-10 min stehen lassen. Bei stark sterisch gehinderten OH-Gruppen muß man u.U. mehrere Stunden erhitzen. Anschließend injiziert man das Reaktionsgemisch nach dem Abkühlen direkt in den GC.

**GC-Analytik:** Zur Analytik silylierter Proben (Silylethern und Silylestern) eignen sich GC-Säulen mit Belegungen unpolarer Silicone, wie z.B. die Methylsilicone OV-1 oder SE-30.



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)