# Produktinformation

**Januar 2025**

## TSIM - N-Trimethylsilylimidazol

**Art.-Nr.:** 370540

**Lieferbare Einheiten:** 20 x 1 mL, 1 x 10 mL, 5 x 10 mL (andere Packungseinheiten auf Anfrage)

**Physikalische Daten:**
M = 140,26 g/mol
Kp = 40-41 °C/0,05 bar
$d_{20/4}$ = 0.957 g/cm³

**Anwendung:**
TSIM ist ein starkes Silylierungsmittel für Hydroxyl-Gruppen, welches somit für den Einsatz zur Derivatisierung von Alkoholen, Glykolen, Phenolen, Säuren, Kohlenhydraten, Hormonen, Nucleotiden und (auch sterisch gehinderten) Steroiden empfohlen wird. Mit TSIM kann eine selektive Derivatisierung durchgeführt werden, da zwar OH-Gruppen silyliert werden, aber keine Amine. Diese Methode findet zum Beispiel bei der Herstellung von –O-TMS/-N-HFB-Derivaten der Katecholamine Anwendung. Die Derivatisierung wird meist im Gemisch mit Pyridin (siehe auch Silyl-1139, Art.-Nr. 370605), seltener mit Acetonitril oder Ethylacetat durchgeführt. Bei stark sterisch gehinderten Steroiden kann ein Zusatz von 1 % TMCS als Katalysator nützlich sein. Auch Mischungen mit anderen Silylierungsmitteln werden für spezielle Anwendungen eingesetzt. Geringe Mengen Wasser in der Probe stören die Reaktion in der Regel nicht.

**Literatur:**
L. Birkhofer, A. Ritter, *Angew. Biochem.* **30** (1969) 7
M. Donike et al., *Dtsch Z. Sportmed.* **14** (1984)

**Silylierung:**
z. B. bei Alkoholen/Polyalkoholen:
In einem Reaktionsgefäß versetzt man 15-20 mg der Probe mit 300 µL Silylierungsmittel. Man erhitzt kurz auf ca. 70 °C und injiziert das Reaktionsgemisch nach dem Abkühlen direkt in den GC.

**GC-Analytik:**
Die Analytik von silylierten Proben (Silylethern und Silylestern) wird meist auf unpolaren Siliconsäulen, wie z.B. Methylsilicon OV-1 durchgeführt.

CS - Chromatographie Service GmbH, Am Parir 27, 52379 Langerwehe
Telefon: +49 2423 / 40493-0 · E-Mail: info@cs-chromatographie.de