

**Allylsenföl**  
*Allylis isothiocyanas*  
*Allylum isorhodanatum*



Mr 99,2

### Definition

Allylsenföl darf höchstens 0,1 Prozent Butylhydroxytoluol als Stabilisator enthalten

### Eigenschaften

*Aussehen:* klare, farblose oder gelbliche Flüssigkeit von charakteristischem durchdringendem Geruch .

Die Substanz ist giftig bei Verschlucken oder Einatmen und verursacht schwere Augen -, sowie Haut – und Schleimhautreizungen.

*Löslichkeit:* Allylsenföl löst sich in etwa 700 Teilen Wasser oder 7 Teilen

Ethanol 70%, es ist in jedem Verhältnis mischbar mit Ethanol 96%, Ether oder Chloroform.

### Prüfung auf Identität

- A. Versetzt man eine Mischung aus 1 Tropfen Substanz und 1 ml Ethanol 96% *R* mit 1ml ammoniakalischer Silbernitratlösung *R*, so entsteht nach kurzer Zeit ein schwarzer Niederschlag.
- B. Versetzt man eine Mischung von 1 Tropfen Substanz und 1ml Ethanol 96% *R* mit 1ml verdünnter Natriumhydroxid-Lösung *R* und 3 Tropfen Wasserstoffperoxid-Lösung 3% *R*, so gibt die Lösung nach Ansäuern mit verdünnter Salzsäure *R* mit Bariumchlorid-Lösung *R1* einen weißen, feinkristallinen Niederschlag.
- C. Die Substanz entspricht der Prüfung „Relative Dichte“ (siehe „Prüfung auf Reinheit“)
- D. Die Substanz entspricht der Prüfung „Brechungsindex“ (siehe „Prüfung auf Reinheit“)

## Prüfung auf Reinheit

**Aussehen der Lösung:** Die Mischung von 1ml Substanz und 10ml Ethanol 70% R muß klar (2.2.1) sein

**Freie Säure :** Die bereitete alkoholische Lösung muß sich auf Zusatz von 2 Tropfen Bromthymolblau – Lösung *R1* gelb oder grün und bei darauffolgendem Zusatz von 0,10ml Natriumhydroxid – Lösung ( 0,01 mol.l-1) blau färben.

**Relative Dichte (2.2.5):** 1,014 – 1,019

**Brechungsindex (2.2.6) :** 1,527 – 1,531

**Verwandte Substanzen, Butylhydroxytoluol:** Gaschromatographie (2.2.28 ) mit Hilfe des Verfahrens „Normalisierung“

*Untersuchungslösung:* die Substanz

*Referenzlösung a:* 1,0 ml Propylisothiocyanat R und 0,1g Butylhydroxytoluol R werden mit der Untersuchungslösung zu 100,0ml verdünnt.

### *Säule*

- Material: Quarzglas
- Größe: l = 30 m, Ø = 0,32 mm
- Stationäre Phase: Poly(dimethyl)(diphenyl)siloxan R (Filmdicke: 1µm)

*Trägergas:* Helium zur Chromatographie *R*

*Durchflussrate:* 2,17 ml · min<sup>-1</sup> (35cm·sec<sup>-1</sup>)

	Zeit (min)	Temperatur (°C)
Säule	0-5	40
	5-19	110
	19-28	200
	28-35	200
Proben- einlass		180
Detektor		250

*Detektion:* Flammenionisation

*Einspritzen:* 0,2 µl

*Splitverhältnis:* 1:250

*Eignungsprüfung:* Referenzlösung a

- Relative Retention (bezogen auf Propylisothiocyanat, tr etwa 15,6 min )
  - Verunreinigung A : ca. 0,92
  - Allylisothiocyanat : ca. 0,96
  - Butylhydroxytoluol : ca. 1,97
- 
- Auflösung : mind.6 zwischen den Peaks von Allylisothiocyanat und Propylisothiocyanat

Grenzwerte:

- *Verunreinigung A* : max. 4%
- *unspezifizierte Verunreinigungen*: jeweils max. 0,10%
- *Summe aller Verunreinigungen*: max. 5%
- *Butylhydroxytoluol*: max.0,1%
- *Ohne Berücksichtigung bleiben*: Peaks, deren Fläche kleiner ist als 0,05%

## **Lagerung**

Dicht verschlossen, vor Licht geschützt, im Kühlschrank

## **Verunreinigungen**

*Spezifizierte Verunreinigung :*

*A* : Allylthiocyanat

## **Reagenzien:**

*Propylisothiocyanat : CAS Nr.: 628-30-8*

*Gehalt: mind.: 98%*