

Präzisions-Heizblock-Thermostat für die Headspace-Chromatographie

Bei der Headspace-Chromatographie beträgt die Probentemperatur meist zwischen 60-90°C.

Probentemperaturen bis zu max. 150 °C werden seltener durchgeführt.

Für die Untersuchung von Thermolyse- und Pyrolysereaktionen an Stoffen wie z.B. *Einbrennlackierungen, Siegelungen, Extrudieren, Schweißen von Folien oder kunststoffummantelten Rohren, thermisches Schneiden von Textilien, Untersuchung von chem. Reaktionen in höheren Temperaturbereichen u.v.a.m.*, ist eine Probentemperatur von bis zu ca. 500°C interessant. Zur Durchführung wurde ein Präzisions-Heizblockthermostat für einen Temperaturbereich von 50-500°C entwickelt. Als Probengefäße eignen sich die 22 ml Headspaceflaschen (oberhalb ca. 400 °C werden Headspaceflaschen aus Quarzglas verwendet).

Die Tiefe der vier Bohrungen des Präzisions-Heizblockthermostaten ist so bemessen, dass an der Aluminiumkappe eine max. Temperatur von ca. 110-115°C auftritt (andere Bohrungen auf Anfrage!).

Wichtig ist, dass bei diesen Versuchen mit geringen Substanzmengen gearbeitet wird, da sonst ein zu hoher Druck entsteht. Problematisch sind Substanzen mit hohem Wassergehalt (vergleiche G. Scharfenberger in Papier + Kunststoffverarbeiter 11.94, Seite 34-36).



Präzisions-Heizblock-Thermostat für
Temperaturen +/-1 / K und besser

Technische Daten	
Heizblock	Messing, Ø 90 mm und Höhe 50 mm
Bohrungen	4 je Ø 23,5 mm und Tiefe 35 mm
Wärmeabschirmung	Vierlochdeckel über dem Blick in 5mm Abstand, schützt Flaschenverschluss vor thermischer Zerstörung
Temperaturregelung	Mikroprozessorgesteuerter Digitalregler PID-Verhalten
Wärmefühler	Thermoelement NiCr-Ni
Temperaturvorgabe	Von 30 bis 500 °C über 3 Tasten
Temperaturvorgabe	Ständige Istwertanzeige
Leistung/Spannung	500 Watt/ 200230 Volt
Anheizzeit °C/ca. Min	100/5-200/8-300/11-400/15-450/ 18475/21-498/25-500/32 PID-Einregelung

Art.-Nr.	Beschreibung
700001	Präzisions-Heizblock-Thermostat
Zubehör zu Hochtemperatur Headspace-Chromatographie	
700022	Headspaceflaschen aus Quarzglas mit Bördelrand und gewölbtem Boden, 20 mm Durchmesser, Höhe x AD 75,5 x 23, Volumen ca. 22 ml
4360082	Headspaceflaschen aus Duranglas mit Bördelrand und gewölbtem Boden, 20 mm Durchmesser, Höhe x AD 75,5 x 23, Volumen ca. 22 ml
4360083	Alukappe R20 mit Loch, 3 bar Überdrucksicherung (+/- 0,5 bar) und eingelegter Silikon-Dichtscheibe (weiß) aluminiumkaschiert.
4005100	Verschließzange für 20 mm Kappen
4005600	Öffnungszange für 20 mm Kappen