



HEIZBLOCK PL2 nach DIN ISO 8130-6 (DIN 55 990)

Bestimmung der Gelzeit von wärmehärtenden Pulverlacken



Heizblock PL2



Temperatur-Regelgerät TCT-1
mit Stoppuhr und Oberflächensensoreingang

Die Gelierzeit von Pulverlacken ist gemäss DIN ISO 8130-6 (DIN 55 990) definiert als die Zeitdauer, die erforderlich ist, um ein bestimmtes Volumen eines Pulverlackes nach dem Schmelzen unter definierten Bedingungen in einen nicht deformierbaren Zustand zu überführen.

Zur Bestimmung dieser Gelierzeit von Pulverlacken wird unser Heizblock PL2 nach DIN ISO 8130-6 mit einer kugelförmigen Vertiefung (Mulde) eingesetzt.

Mit dem Temperatur-Regelgerät mit integrierter Stoppuhr TCT-1 wird die Temperatur des Heizblocks optimal geregelt. Im Heizblock PL2 ist ein Sicherheits-Temperaturbegrenzer mit 270°C eingebaut. Dieser schaltet bei Erreichen die Heizspannung ab.

Durchführung der Messung

Die Bestimmung zweifach durchführen.

Falls nicht anders festgelegt oder zwischen den Vertragspartnern vereinbart, die Prüfung bei 180°C ± 1.0°C durchführen.

Den Heizblock luftzugfrei aufstellen. Die Temperatur des Heizblocks auf die festgelegte Temperatur bringen und warten, bis die Temperatur mindestens 10min stabilisiert ist.

Falls gefordert, die Vertiefung und Ihre Umgebung an der Oberseite des Heizblocks mit dem Trennmittel behandeln, entsprechend den Anweisungen des Herstellers.

Mit dem Messlöffel eine Probenmenge des zu prüfenden Produktes mit einem Volumen von 0,25ml in die Vertiefung im Heizblock überführen. Sofort, nachdem das gesamte Pulver geschmolzen ist, die Stoppuhr starten und mit dem Rühren des Materials beginnen. Das geschmolzene Material in kleinen kreisförmigen Bewegungen mit dem Rührer rühren. Wenn das Gelier beginnt, unter fortgesetztem Rühren den Rührer alle 2 ... 3 Sekunden ruckartig etwa 10 mm vom geschmolzenen Material wegziehen. Wenn die so gebildeten Fäden spröde werden, sodass sie brechen und nicht mehr aus dem geschmolzenen Material gezogen werden können, die Stoppuhr stoppen und die Zeit auf 1s notieren.

Das ist die Gelzeit. Das Probenmaterial sofort mit dem Schaber aus dem Heizblock entfernen, ohne dabei die Oberfläche zu beschädigen.

Gemäss der Norm kann auch d-Campher bei 180°C als Prüfsubstanz verwendet werden.

Trennmittel, z.B eine Aerosol-Dispersion von Polytetrafluorethen.



Technische Daten

Heizblock PL2

Heizblock PL2 nach DIN ISO 8130-6	Artikel Nummer 200.30.50
Temperatur Bereich	30,0°C ... 200,0°C (auf Anfrage 250°C)
Netzanschluss	230V / 50 Hz oder 115V / 60 Hz, $\pm 10\%$
Heizleistung	400W
Abmessungen	Durchmesser 130mm, Höhe 85mm
Gewicht	~ 1.66 kg
Schmelzsalze Diverse	z.B. 140 – 180°C

Temperatur-Regelgerät TCT-1 mit Stoppuhr

TCT-1	Art. Nr. 200.41.01
Speisung	230VAC, 50 / 60 Hz oder 115VAC 50 / 60Hz
Leistungsaufnahme	600W mit angeschlossenem Heizblock PL2
Anschlüsse	8 Pol Binder Stecker für den Anschluss vom Heizblock PL2
Sensor	Pt100, EN60751
Temperaturbereich	30.0°C ... 200.0°C (auf Anfrage 250.0°C)
Genauigkeit	$\pm 0.5^\circ\text{C}$
Zusatzmessung	1 x Typ K, EN 60584, für die Oberflächen Temperatur
Hauptschalter	hinten am Gerät
Sicherungen	2 Stück F3,15A L250 VAC
Abmessungen	257 x 271 x 103 mm
Gewicht	~ 3.4 kg
Elektrische Sicherheit	2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 61010-1:2001 EN 61010-2-010:2003, EN 61326-1:2006

Integrierte Stoppuhr

Bereich	0 ... 99 Stunden:59 Minuten:59 Sekunden
Genauigkeit	± 1 Sekunde / 2 Stunden



Bestellnummern

Heizblock PL2	Art. Nr. 200.30.50
Temperatur-Regelgerät TCT-1	Art. Nr. 200.41.01
Thermoelement Typ K	Art. Nr. 200.41.32

Die Geräte werden mit einem elektrischen Prüf- und Werkskalibrier-Zertifikat ausgeliefert.